# L' AGRICOLTURA COLONIALE

ANNO XXI NOVEMBRE-DICEMBRE, 1927 (Anno VI) N.o 11-12

## Nella Stampa Coloniale

L'8 Settembre u. s. si è costituita in Roma la Società Anonima « Casa Editrice Italiana d'Oltremare » per la pubblicazione della nuova Rivista « L'Oltremare », che è già al suo secondo numero.

È presidente del Consiglio di Amministrazione della Società S. E. il Principe Pietro Lanza di Scalea, del Comitato sotto i cui auspici si pubblica la Rivista, e del quale fan parte autorevoli e competenti persone, S. A. R. il Duca degli Abruzzi, e direttore del periodico l'On. Roberto Cantalupo; uomini questi che da soli bastano a garantire quale serietà ed altezza di propositi e di intenti ha la nuova pubblicazione, e quale contributo di studi essa apporterà nel campo coloniale e della politica estera.

Poichè il programma de « L'Oltremare » è nettamente espansionista; non si limita alle questioni coloniali, ma, considerando che nessuna politica estera italiana può esistere se non si fondi su un programma mediterraneo, tratterà di tutte le questioni inerenti alla prossima Asia e all'Africa vicina e lontana; e già i primi due numeri che sono stati pubblicati mostrano con quale fede si attenga al programma tracciatosi. Nè trascurerà, anzi promuoverà ed inciterà, la letteratura e l'arte coloniale.

Ne « L'Oltremare » si sono fusi alcuni periodici, « L'Idea Coloniale », la « Rivista delle Colonie e di Oriente », l'« Esotica », e la « Rivista Coloniale », i quali, con un mirabile esempio di disciplina, hanno cessate le loro pubblicazioni per concorrere colle loro forze valide e gloriose, e ciascuno secondo le proprie particolari finalità ed attitudini, alla vita della nuova Rivista e rivivere nelle sue pagine.

Note sono le benemerenze de « L'Idea Coloniale », che, nata dall'« Idea Nazionale » e diventata poi foglio supplementare de « La Tribuna », per tre anni fu vero organo di azione difendendo i diritti italiani nell'Africa Settentrionale, a Tunisi, a Tangeri, ai confini del Sahara, in Egitto, e compiè una vivace azione di propaganda generica, anche avvalendosi di quei gruppi di « Amici dell'Idea Coloniale » che così sapientemente ed opportunamente aveva saputo costituire in ogni città.

La « Rivista delle Colonie e di Oriente » ha pure vissuto tre anni, sempre operando con coscienza ed entusiasmo per la creazione di quello stato d'animo coloniale indispensabile alla vita della Nazione, rivolgendosi ad un pubblico più colto, e quindi più ristretto, ma più spiritualmente preparato a questi problemi.

Vita più breve ha avuto l'« Esotica », sorta un anno addietro coll'intento nobilissimo di gettare le basi di una letteratura italiana coloniale, ma vita meritevole di ogni elogio per gli sforzi fatti perchè anche in questo campo l'Italia si metta a pari colle altre Nazioni, raggiungendo il posto che le spetta.

Il primo numero della « Rivista Coloniale » usciva nel Maggio del 1906; son dunque ben ventidue anni di vita che essa conta, durante i quali, mercè la collaborazione di molte e valenti persone, ha raccolto intorno a sè una abbondantissima messe di studi storici, geografici, politici, economici e giuridici che largamente contribuirono alla formazione del patrimonio scientifico coloniale italiano. Ben 250 sono le puntate che essa ha pubblicato, e un centinaio le monografie che ha stampato a parte, non consentendo la loro mole che trovassero posto nei fascicoli ordinari; lavoro prezioso al quale rianderà sempre, e con profitto, lo studioso di materie coloniali.

« L'Oltremare » riunisce ora in un fascio compatto tutte queste energie, assume la rappresentanza morale dell'« Istituto Coloniale Italiano », del quale era organo la « Rivista Coloniale », e ne pubblicherà gli Atti Ufficiali. Essa, avendo operata la riunione delle forze editoriali coloniali, la cui dispersione nuoceva agli scopi che i singoli credevano raggiungere, ha in sè tale vigoria che dà la certezza di un'opera feconda.

E con questa piena sicurezza, mentre salutiamo i gloriosi periodici che in essa rivivranno, auguriamo alla giovine consorella un avvenire degno del nobile programma che si è proposto.

Ed eguale caldo augurio rivolgiamo a « Libya », la bella Rivista del Ministero delle Colonie, che riprende le attese pubblicazioni col nome di « Rivista delle Colonie Italiane ».

L' Agricoltura Coloniale

# La Seconda Fiera di Tripoli

La Maestà del Re ha firmato il decreto che riconosce l' « Ente autonomo per la Fiera Campionaria di Tripoli ».

Le promesse che S. E. il Generale De Bono, Governatore della Tripolitania, fece col suo « Arrivederci » pronunciato nel discorso di chiusura della prima Fiera, stanno per essere mantenute ; e non poteva essere altrimenti, chè quella tenutasi l'anno scorso, pur essendosi dimostrata ricca di risultati, non doveva considerarsi che l'inizio di una permanente attività.

Questa Fiera, che sarà aperta l'anno prossimo dal 1° Febbraio al 31 Marzo e che è la prima africana fino ad ora organata dalle Nazioni europee, è un valido documento dello sviluppo economico della Tripolitania.

Indubbiamente essa varrà ad incitare largo numero di industriali e commercianti a parteciparvi ; e già molte sono le partecipazioni assicurate da parte di produttori e pervenute alla Direzione dell' Ente Autonomo, in Roma.

La prossima mostra comprenderà prodotti agricoli, macchine e attrezzi, materie prime e lavorate per uso agricolo, prodotti di industrie sussidiarie all'agricoltura, materiali da costruzione e per l'arredamento della casa ecc. Una speciale sezione sarà dedicata ai trasporti, allo sport e al turismo, alle organizzazioni, macchine e mezzi di trasporto e da viaggio (terrestri, marittimi, aerei). Vi saranno mostre speciali della strada, della caccia e zoologia coloniale ; come pure sezioni dell'abbigliamento, delle industrie tessili, di quelle scientifiche e chimiche, di fisica, ottica, d'industrie artistiche e di altre molte. Ed è certo che saranno particolarmente interessanti le mostre delle Colonie e delle piccole industrie.

Il lavoro di preparazione si sta compiendo in questi giorni con quel ritmo attivo che ha saputo imprimere il Regime ad ogni sua opera, e sortirà quell'effetto che merita l'appassionata fede che lo anima ; S. E. il Capo del Governo ha concesso il Suo alto patronato alla Fiera, additandone con questo Suo atto l'importanza morale, S. E. Turati ha date istruzioni perchè tutti i fascisti agiscano per il buon successo dell'iniziativa di S. E. De Bono ; sicchè tutto concorre a che la Fiera sia, come sarà e come è nei voti di tutti, splendida manifestazione di italianità.

L'Agricoltura Coloniale

# La prima riunione del Consiglio Internazionale Scientifico Agrario e della Commissione Internazionale permanente delle Associazioni Agrarie

Si sono riunite a Roma, dal 7 al 12 Novembre, per la loro prima sessione, il Consiglio Internazionale Scientifico Agrario e la Commissione permanente delle Associazioni Agrarie. L'avvenimento presenta una eccezionale importanza, perchè i due nuovi organi assicurano all'Istituto Internazionale di Agricoltura la effettiva e permanente collaborazione dei più illustri scienziati che ogni Stato può vantare, in tutte le loro molteplici specializzazioni e rendono possibile un razionale coordinamento delle ricerche e delle sperimentazioni.

L'Istituto Internazionale di Agricoltura, al quale aderiscono ben 74 Stati, vive da qualche tempo una vita intensa e feconda, per volontà di S. E. il Capo del Governo e per la instancabile attività dell'attuale suo Presidente, S. E. De Michelis. Gli italiani devono rallegrarsi di questa nuova êra di operosità e di geniali iniziative della nostra grande istituzione internazionale. I numerosi ed importanti congressi, le riunioni internazionali, tenute quest'anno a Roma, sono la prova più eloquente dei tempi nuovi.

I lavori del Consiglio Internazionale Scientifico Agrario e della Commissione Internazionale delle Associazioni agrarie, furono inaugurati da S. E. Benito Mussolini, il quale col Suo intervento volle sottolineare la grande importanza dell'avvenimento. Egli pronunziò il seguente magnifico discorso:

*Signori, consentite, prima di tutto, che vi ringrazi di aver accolto con unanimità operosa l'idea di questo duplice importante, convegno. Consentite che ringrazi anche l'Istituto internazionale di agricoltura e il suo Presidente, la cui attività instancabile ci è ben nota. Resta all'Istituto il merito di aver dato effetto a quell'idea. Di aver cioè ordinato, animato tante forze e di averne foggiato questi due strumenti che potranno diventare e — ne ho fede — diventeranno due robuste leve della politica agraria internazionale. Da quali concetti mosse il Governo italiano nel consigliare l'Istituto ad effettuare la non facile impresa? Ecco quello che credo utile spiegarvi per concorrere in maniera degna a celebrare la vostra radunata odierna.*

*L'Istituto internazionale di agricoltura non è e non può essere un elaboratore di scienza, nè un semplice segnalatore o, come dire, un megafono dell'altrui scienza, nè un perfezionatore di procedimenti tecnici. Esso ha una sua propria individualità distinta da quella dei membri che lo formano, ha funzioni sue proprie. Sento di poter affermare che*

*l'Istituto è un organo di politica economica internazionale applicata all'agricoltura. Se gli Stati che lo compongono hanno voluto farne una istituzione ufficiale, è manifesto che essi hanno avuto di mira non il comodo degli studiosi, nè quello dei Ministeri ; non soltanto la registrazione e lo studio della fenomenica spettante all'agricoltura, nè soltanto la stampa di alcune pubblicazioni. Cose tutte egregie, ma mezzi e non fini. Essi hanno avuto di mira un fine, che assomma nella sua portata pratica tutti gli altri di qualsiasi natura : il fine di proteggere, nell'ambito internazionale, interessi comuni agli agricoltori, di migliorare le condizioni della grande famiglia rurale. Di qui le funzioni altissime che l'Istituto compie di tutela degli interessi generali dell'agricoltura, anche sotto le più modeste forme di raccolta e segnalazione di dati tecnici ed economici.*

*La composizione dei suoi organi direttivi, e in ispecie del Comitato permanente, è conseguenza e riprova di questo suo carattere universale, di queste sue funzioni essenzialmente formative. Difatti vi entrano come delegati dei Governi, non solo gli esperti di cose agrarie, ma anche persone di svariata attitudine ed esperienza nella vita civile e politica dei loro paesi ; e, in gran parte, persone di formazione diplomatica. Ciò è necessario, perchè consente ai poteri responsabili dell'Istituto di avere la visione e la comprensione totale degli interessi degli Stati nell'atto che promuovano gli interessi e gli incrementi dell'attività agraria.*

*D'altra parte, è evidente che un senso politico-economico dell'agricoltura deve muovere dai dati tecnici stabiliti, appurati, coordinati dalla scienza, ed ora, per quanto si vogliano immaginare perfettissimi i congegni tecnici dell' Istituto — che pure hanno raggiunto uno sviluppo mirabile — non è pensabile che essi possano da soli esaurire in ampiezza e in profondità tutti i campi dello scibile agrario. Di qui la necessità di un solido organo tecnicamente potenziatore dei centri direttivi dell'Istituto.*

*Secondo punto. Il suddividersi e, direi quasi, frantumarsi del lavoro scientifico in genere, di quello in ispecie che ha per oggetto l'agricoltura e le discipline connesse, insieme a benefici manifesti, reca anche alcuni danni a cui va posto riparo. Fra gli altri, una dissipazione di forze derivante dall'intersecarsi e dal sovrapporsi delle competenze, dal duplicarsi continuo dei compiti.*

*In questi ultimi tempi abbiamo osservato il crescere di tale inconveniente, massime nell'ordine delle cose agrarie. Si tratta di una effervescenza di iniziative, che per lo più tendono a tradursi in congressi e in conferenze, per poi cristallizzarsi in commissioni più o meno permanenti, più o meno colorate di tinte e mezze tinte ufficiali.*

*Il Consiglio internazionale scientifico è uno sforzo poderoso di sintesi del necessario e ferreo lavoro analitico della scienza ; è, nello stesso tempo, col complesso apparecchio delle sue commissioni speciali, con*

*l'assoluta guarentigia di competenza dei suoi membri e col raccoglimento e con la compostezza del suo severo investigare, il miglior rimedio alla lamentata intemperanza associativa e rappresentativa di oggigiorno.*

*E vengo alla Commissione internazionale delle Associazioni agricole. Voi sapete, signori rappresentanti delle Associazioni, che l'idea di avervi nel seno dell'Istituto, collaboratori assidui e valenti, è un'idea anteriore perfino al sorgere dell'Istituto medesimo; una idea che brillò di luce vivida nelle parole del Re d'Italia, allorchè, annunziando agli altri Stati il suo generoso divisamento, disse che in questo recinto avrebbero dovuto operare concordi le forze dei Governi e quelle libere degli agricoltori. Dopo lunghe vicissitudini, che tennero lontano questa vivida linfa dal tronco gagliardo, ecco le due forze riunirsi, in piena, reciproca indipendenza, grazie ad un felice temperamento che permette a ciascuna di esse di profittare dell'altra, senza menomarla e senza menomarsi. Ecco, dunque, offerto alle rappresentanze autorizzate degli agricoltori di qualsiasi ordine professionale, il modo di far sentire direttamente la loro voce nell'orbita delle rappresentanze ufficiali dell'agricoltura. Ecco, dunque, offerto alle Associazioni agrarie e alla loro Federazione, il modo di valersi dell'esperienza tecnica dell'Istituto e di considerarlo come centro di informazioni ai loro profitti.*

*A me sembra, dunque, che questi due organi consultivi congiunti agli organi dirigenti dell'Istituto, attuino la forma più vasta, più complessa e più agile in pari tempo di collaborazione della scienza, con la pratica, degli organi ufficiali con gli organi liberi dell'agricoltura. L'azione riformatrice dei Governi non può che avvantaggiarsi di questa compiuta integrazione di forze nell'ambito internazionale.*

*È evidente che questo armonico concerto di forze e di interessi attinenti all'agricoltura, crea una temperie morale, propizia allo svolgimento pacifico del lavoro produttivo e delle relazioni economiche fra gli Stati.*

*La ricostruzione economica del mondo o avrà per cardine l'avvaloramento massimo delle energie terriere e rurali, o si esaurirà in vani per quanto apprezzabili tentativi.*

*Vi lascio, signori, al vostro lavoro di cui avete già dato insigne saggio coi vostri rapporti da me ammirati. Un vasto compito si dispiega dinanzi a voi, nei programmi delle sezioni che aspettano il vostro perspicace giudizio.*

*Dalla genetica all'insegnamento agrario; dal genio rurale alla cooperazione; dalla silvicoltura agli ordinamenti creditizi; dall'insieme dei campi e degli alloggi rustici, alla statistica e al disciplinamento scientifico del lavoro agricolo, è tutta una mirabile serie ben congegnata di quesiti precisi che si porgono all'acume del vostro intelletto, esercitato alle sottili e serene indagini del pensiero, è tutta la materia dei massimi problemi agrari che domanda le vostre cure sagaci.*

*Io vedo con compiacimento come per alcune Commissioni, il lavoro trovi un addentellato nell'opera precedente dell'Istituto. Così, ad esempio, le Commissioni di genetica e di enologia vorranno certo tener conto dei risultati cospicui della Conferenza internazionale del grano per escogitare le previdenze pratiche più atte a soddisfare i voti di quel consesso e per apparecchiare la conferenza futura. Così per il credito agrario, per i concimi chimici e per le altre importanti sezioni di questo operoso laboratorio, che per molta parte, dunque, prosegue un'opera già iniziata.*

*Ho finito. Nei diplomi di esperti che l'Istituto vi consegnerà in questi giorni, leggerete la formula augurale del Senato consulto romano, applicata alla vostra proba e feconda fatica. Riprendo quella formula e, dichiarando aperti i vostri lavori, auguro che essi abbiano risultamenti felici per il bene degli Stati e per la prosperità dei popoli.*

***

Il Consiglio Internazionale Scientifico Agrario comprende le seguenti Commissioni:

1.° Commissione per l'agronomia tropicale.
2.° Commissione per l'arboricoltura.
 2.ª Sezione per le varietà dell'olivo.
3.° Commissione per la biologia e la biochimica vegetale.
4.° Commissione per la cooperazione agricola.
5.° Commissione per il credito e le assicurazioni agricole.
6.° Commissione per l'economia rurale.
7.° Commissione per l'abbellimento della vita rurale.
8.° Commissione per l'insegnamento agricolo.
9.° Commissione per i fertilizzanti.
10.° Commissione per la genetica e le sementi.
11.° Commissione per il genio rurale e la meccanica agraria.
12.° Commissione per l'igiene rurale.
13.° Commissione per le industrie agricole dei prodotti vegetali.
14.° Commissione per le industrie agricole dei prodotti animali.
 14.ª Sezione sericoltura.
15.° Commissione per le industrie agricole del latte.
16.° Commissione per le malattie e nemici delle piante.
 16 *a*) Sezione « Mosca dell'olivo ».
 16 *b*) Sezione « Parassiti del cotone ».
 16 *c*) Sezione « Cavallette ».
17.° Commissione per la metereologia e l'ecologia agraria.
18.° Commissione per l'organizzazione scientifica del lavoro agricolo.
19.° Commissione per la scienza del terreno.
20.° Commissione per la silvicoltura.
21.° Commissione per la statistica agricola.
22.° Commissione per la zootecnia.

Trecento scienziati circa, convenuti a Roma da tutte le parti del Mondo, parteciparono ai lavori. Le 27 Commissioni sedettero quasi sempre contemporaneamente, prendendo in esame i problemi predisposti dal Comitato permanente dell'Istituto Internazionale di Agricoltura.

Nelle sedute plenarie furono discusse le seguenti questioni:

1.° Metodi e limiti della cooperazione internazionale dell'Agricoltura.
2.° Applicazione dei principi della standardizzazione nella produzione agricola.
3.° Organizzazione scientifica del lavoro agricolo.
4.° Quali orientamenti nuovi possono darsi alla agricoltura nei differenti paesi in rapporto alle scoperte scientifiche recenti e alla situazione economica generale risultante dalla guerra?
5.° Creazione all'Istituto Internazionale di Agricoltura di uno schedario internazionale di documentazione agricola.
6.° Creazione all'Istituto Internazionale di Agricoltura di un repertorio di bibliografia agricola.
7.° Possibilità di accordi internazionali per uniformare i metodi di apprezzamento di alcuni prodotti che sono oggetto di scambi internazionali.

La mole del lavoro compiuto dalle 27 Commissioni nelle sedute particolari e in quelle plenarie, riuscì veramente imponente; e la Presidenza e il Comitato permanente dell'Istituto possono essere molto soddisfatti del completo successo delle riunioni.

***

La Commissione dell' Agronomia tropicale (1) iniziò i lavori

(1) La commissione tecnica-scientifica per l'agricoltura tropicale e subtropicale è così composta:

S. A. R. Luigi Amedeo di Savoia, Duca degli Abruzzi (Italia) — Baker C. F. Manila (Filippine) — Ballesteros Juan (Messico) — Ballou H. A. Trinidad (Indie Occidentali) — Boeuf, Tunisi (Tunisia) — Chevalier A. (Francia) — Cross W. Tucuman (Argentina) — De Bussy L. (Paesi Bassi) — De Cillis E. (Italia) — De Mello Geraldes C. (Portogallo) — Djélal Bey, Adana (Turchia) — Dunstan R. (Gran Bretagna) — Fallon B. (Belgio) — Gomez Flores E. (Spagna) — Hein de Balsac F. (Francia) — Hill Arthur (Gran Bretagna) — Lemmet M. Alger (Algerie) — Leplae M. (Belgio) — Macmillan H. C. (Gran Bretagna) — Milligan S. (Sud Africa) — Oshima K. Formosa (Giappone) — Sprecher (Svizzera) — Torres Filho Artur (Brasile) — Van Hall C. J. J. (Paesi Bassi) — Went (Paesi Bassi) — Zimmermann (Germania).

Busse W. — Delegato della Germania al Comitato Permanente dell'Istituto Internazionale di Agricoltura (Patrono della Commissione).

Sandicchi P. — Delegato dell'Eritrea al Comitato Permanente dell'Istituto Internazionale di Agricoltura (Patrono supplente).

Ai lavori della Commissione l'autore di questa nota, partecipò quale Delegato del Ministero delle Colonie.

acclamando suo Presidente Onorario S. A. R. il Duca degli Abruzzi, il Principe colono, il quale aveva consentito a far parte della Commissione stessa. Presidente effettivo fu nominato il Prof. Leplae, Direttore generale del Ministero delle Colonie a Bruxelles. La Commissione era chiamata a trattare la materia seguente:

1) Determinazione di una denominazione più adatta, da sostituire a quella di Agronomia coloniale, esotica e tropicale.
2) Esame dell'inchiesta eseguita dall'Istituto sull'agricoltura tropicale e sub-tropicale.
3) Quali sono i problemi importanti dell'agricoltura tropicale e sub-tropicale, che sono suscettibili di essere trattati internazionalmente?
4) Nella trattazione internazionale di queste questioni quali sarebbero i mezzi più adatti per coordinare le richieste agricole nei diversi paesi a clima caldo?

   Funzione dell'Istituto per facilitare il coordinamento in questione:

   *a*) centralizzazione delle informazioni;

   *b*) pubblicazioni eventuali, p. es. monografie speciali, sui prodotti coloniali, ecc.

   *c*) sviluppo della cooperazione fra i Governi e le Istituzioni ed Associazioni scientifiche dei diversi paesi.
5) Esame delle possibilità di accordi fra i paesi tropicali e subtropicali per la lotta contro le malattie e i nemici delle piante coltivate.
6) Miglioramento delle condizioni di vita degli agricoltori nei Paesi caldi.

La Commissione, in numerose sedute, trattò ampiamente tutti gli argomenti, sotto l'illuminata e attivissima guida del Prof. Leplae.

Su qualcuno degli argomenti discussi, mi sembra utile far seguire un rapido cenno.

Sulla questione di cui al primo numero dell'ordine del giorno, la Commissione si trovò unanime, dopo una esauriente discussione, nel giudicare necessaria la soppressione della denominazione di agronomia coloniale, esotica e tropicale, per sostituirla con quella di Commissione tecnico scientifica per l'agricoltura tropicale e subtropicale.

Il Prof. Leplae, dopo avere riassunti i risultati dell'inchiesta sulla agricoltura tropicale promossa dall'Istituto Internazionale di Agricoltura, espresse l'avviso, accolto e fatto proprio dalla Commissione, sia ora opportuno di proporre una seconda inchiesta molto più completa e dettagliata della prima. Egli presentò per questo uno schema di questionario, che dovrà essere eventualmente riveduto dalla Commissione, e che io credo utile riportare integralmente qui appresso.

Tale schema si riferisce a paesi che hanno, a fianco all'agricoltura indigena, una agricoltura europea.

I. — *Caratteristiche generali:*

Nome del paese.

Popolazione: *a)* totale; *b)* indigena; *c)* bianca.

Razze umane principali e loro provenienze: *a)* indigene; *b)* bianche.

Superficie territoriale: terre coltivate; terre boscose; terre incolte.

Regime delle pioggie, per regione: *a)* quantità totale annua delle pioggie; *b)* ripartizione per mese; *c)* temperature massima e minima: *1)* nella stagione delle pioggie; *2)* nella stagione secca.

Agricoltura degli indigeni: colture principali e superfici coltivate per ciascuna di esse; allevamenti principali e numero dei capi.

Agricoltura dei coloni bianchi: colture principali e superfici coltivate; allevamenti principali e numero dei capi.

Esportazioni principali di prodotti di origine vegetale (in tonnellate metriche): *a)* spontanei; *b)* coltivati.

Esportazioni principali dei prodotti d'origine animale (in tonnellate metriche o animali in piedi): *a)* spontanei; *b)* allevati.

Importazioni principali di prodotti agricoli: *a)* vegetali; *b)* animali.

Stato igienico delle popolazioni: malattie principali; natalità; carestie: *a)* popolazione indigena; *b)* popolazione bianca; *c)* servizi medici.

Stato igienico del bestiame: malattie principali; carestie: *a)* equini; *b)* bovini; *c)* ovini; *d)* suini; *e)* pollame; *f)* altre specie.

II. — *Servizi d' esperienze, d'insegnamento e di propaganda agricola:*

Servizi o dipartimenti di agricoltura: *a)* agronomi, monitori agricoli etc.; *b)* veterinari, d'allevamento etc.; *c)* specialisti: entomologici, micologici etc.

Stazioni sperimentali: numero, situazione, personale, superfici, bilancio annuo, pubblicazioni: *a)* di coltura; *b)* d'allevamento; *c)* giardini botanici; *d)* stazioni di ricerche specializzate: *1)* agrologiche; *2)* entomologiche; *3)* micologiche; *4)* veterinarie; *5)* meccaniche e d'irrigazione; *6)* selezione di piante; *7)* d'allevamento; *8)* selvicoltura; *9)* industrie agricole.

Insegnamento agricolo: numero delle scuole, dei professori, degli allievi. Scuole ufficiali e private: 1) per indigeni: *a)* scuole primarie e popolari; *b)* scuole medie; *c)* scuole superiori; *2)* per bianchi; *a)* scuole primarie o popolari; *b)* scuole medie; *c)* scuole superiori.

Specializzazione dell' insegnamento agricolo: *a)* scuole specializzate per alcune colture; *b)* scuole specializzate per alcuni allevamenti; *c)* scuole specializzate per alcune industrie agricole.

Formazione speciale degli agenti dei Servizi tecnici-agricoli. Insegnamento. Tirocinio.

Pubblicazioni agricole: *a*) riviste periodiche; *b*) pubblicazioni di propaganda e d'insegnamento agricolo; *c*) scambio e vendita delle pubblicazioni.

III. — *Bilanci agricoli nel 1910, 1920, 1926* (*in franchi oro*):

Spese agricole annue del Governo.

Rendite di origine agricola.

Partecipazione dei privati alle spese e alle rendite del Governo.

IV. — *Agricoltura indigena:*

Numero approssimativo degli agricoltori indigeni (uomini, donne, ragazzi).

Produzione alimentare totale.

Superficie di terra impiegata per famiglia e per adulto, maggesi compresi.

Colture principali (per ciascuna regione climatica). Rendimento medio. Modi e istrumenti di coltura.

Allevamenti principali.

Raccolta da parte degli indigeni dei prodotti spontanei vegetali e animali.

Applicazione dell'irrigazione nelle colture indigene.

Metodi e risultati delle esperienze per introduzione di nuove colture o nuovi allevamenti.

V. — *Colture dirette dai bianchi:*

Colture principali. Per ognuna di esse: *a*) varietà principali; *b*) rendimenti medi e massimi per ettaro; *c*) malattie principali di origine crittogamica; rimedi applicati; *d*) principali insetti nocivi; lotta contro la loro moltiplicazione; *e*) mezzi applicati per aumentare e assicurare i raccolti; *f*) procedimenti di conservazione; *g*) utilizzazione industriale; *h*) concimazioni organiche e minerali.

Colture recentemente introdotte.

Misure prese per ottenere l'estendersi o il miglioramento delle colture.

Specie vegetali richieste in cambio.

Specie vegetali offerte in cambio.

VI. — *Allevamenti:*

Allevamento dei bovini, montoni, capre, cammelli, suini, cavalli, asini, muli, polli. Per ciascuna specie: *a*) razze principali indigene, qualità e difetti; *b*) razze principali introdotte, provenienza, qualità

e difetti; *c*) numero medio di bestie adulte mantenute ogni 100 ettari di pascoli; *d*) numero medio di nascite ogni 100 femmine adulte; *e*) prodotti (peso vivo alle diverse età, pelli, lana, destinazione etc.); *f*) malattie ordinarie; rimedi applicati; perdite dovute agli animali selvatici; *g*) malattie contagiose; epizoozie; misure prese per evitarle o combatterle; *h*) misure prese per estendere o migliorare l'allevamento; introduzione di razze nuove, risultati.

VII. — *Sfruttamento forestale:*

Estensione delle foreste.

Regioni forestali. Natura dei loro popolamenti.

Sfruttamenti forestali, numero, personale, superfici, prodotti: *a*) legname da opera; *b*) legnami fini; *c*) legname da ardere.

Utilizzazione dei prodotti forestali. Segherie. Pasta di legno. Alcool.

VIII. — *Mano d'opera agricola. Macchinario:*

Mano d'opera totale impiegata: *a*) negli sfruttamenti agricoli; numero di uomini per ettaro; *b*) negli sfruttamenti forestali; *c*) nelle industrie agricole; *d*) negli allevamenti.

Regime della mano d'opera agricola; reclutamento, limiti.

Contratti. Intervento delle autorità sui reclutamenti.

Modo d'esecuzione dei dissodamenti e delle arature.

Superficie per uomo-giorno e prezzo di costo: *a*) nel lavoro a mano; istrumenti; *b*) nel lavoro con animali.

Macchine impiegate pel diboscamento e l'aratura.

Impiego dei trattori a vapore, a essenza, ad olio vegetale, a gas povero. Prezzo di costo e consumo.

Impiego di macchine per le raccolte.

Officine per la preparazione o la trasformazione dei prodotti agricoli.

Utilizzazione agricola delle cascate d'acqua.

IX. — *Trasporti dei prodotti agricoli:*

Trasporti a dorso d'uomo. Importanza. Misure prese per sopprimerli.

Trasporti con animali. Lungezza totale delle strade carrozzabili. Ostacoli all'estensione di questi trasporti.

Trasporti con autocarri. L'unghezza delle strade per autocarri. Carico massimo dei ponti. Numero e natura dei veicoli. Combustibili.

Trasporti per acqua. Piroghe. Battelli meccanici. Combustibili. Tirante d'acqua e tonnellaggi. Lunghezze dei percorsi navigabili. Tonnellaggio totale trasportato.

Trasporto per ferrovia. Lunghezza delle ferrovie; scartamento. Tonnellaggi trasportati (tonnellate e tonnellate-chilometro).

Trasporti con aereoplani. Idroplani o « glisseur ».

Prezzi di costo dei diversi mezzi di trasporto per tonnellata-chilometro.

Trasporti forestali; metodi e prezzi di costo.

X. — *Legislazione agricola:*

Legislazione relativa ai terreni agrari e forestali. Regime fondiario.

Legislazione relativa agli allevamenti.

Legislazione relativa alle industrie agricole.

XI. — *Utilizzazione e protezione della fauna e della flora:*

Specie animali selvatiche i cui prodotti sono utilizzati: *a*) per l'alimentazione della popolazione; *b*) per l'esportazione.

Misure prese per la protezione e l'arricchimento della fauna: *a*) regolamentazione relativa alla caccia e alla pesca; *b*) introduzione di specie nuove; *c*) addomesticamento di animali selvatici; *d*) riserve di caccia.

Misure prese per la protezione e l'arricchimento della flora: *a*) regolamentazione forestale; *b*) introduzione di specie nuove; *c*) coltura di specie indigene; *d*) riserve relative alla flora; parchi nazionali.

XII. — *Stato generale dell'alimentazione della popolazione:*

Alimentazione della popolazione indigena; importazioni. Carestie. Misure prese per evitarle.

Alimentazione della popolazione bianca: *a*) prodotti forniti dall'agricoltura locale; *b*) prodotti importati.

XIII. — *Scambi biologici d'interesse agricolo:*

Istituzioni che si occupano di scambi e di vendita di piante e di animali.

Piante ed animali offerti in cambio o in vendita.

Piante ed animali dei quali è richiesto il cambio o l'acquisto.

Condizioni dei cambi e delle vendite.

XIV. — *Colonizzazione agricola:*

Misure prese dagli indigeni o dai bianchi per favorire od aiutare la colonizzazione agricola.

Effetti di queste misure dopo il 1920.

Miglioramenti progettati per sviluppare la colonizzazione.

***

Le questioni il cui studio internazionale potrebbe riuscire vantaggioso ai progressi dell'agricoltura tropicale e sub-tropicale, sono molto numerose.

La Commissione credette indispensabile limitare l'esame ad una parte soltanto di esse, scelte fra le più importanti. Essa avrebbe proposto di mettere allo studio le seguenti:

1.° Metodi di apprezzamento e mantenimento della fertilità delle terre tropicali e sub-tropicali.

2.° Metodi moderni di studio della metereologia e dell'ecologia nelle regioni tropicali; applicazione speciale alla coltura del grano.

3.° Misure da prendere per migliorare le condizioni di vita e specialmente l'igiene delle popolazioni agricole dei paesi caldi.

4.° Studio delle razioni alimentari da osservare nell'alimentazione dei lavoratori nei paesi tropicali e sub-tropicali.

5.° Cautele da osservare nelle convenzioni internazionali che possono influenzare le condizioni della mano d'opera nei paesi caldi: necessità di una preventiva consultazione dell'Istituto Internazionale di Agricoltura, prima dell'approvazione di queste convenzioni.

6.° Raccolta di una documentazione sulle macchine moderne capaci di sostituire la mano d'opera nelle culture e industrie agricole tropicali e sub-tropicali. Stazioni di prova di macchine impiegate nell'agricoltura tropicale e sub-tropicale.

7.° Studio approfondito di alcune colture di paesi caldi: metodi moderni di coltura, protezione contro le malattie, preparazione dei prodotti, commercio.

8.° Documentazione sui frumenti da coltivarsi nei paesi tropicali.

9.° Tentativi di unificazione dei metodi scientifici di apprezzamento del valore tecnologico e commerciale di diversi prodotti tropicali.

10.° Documentazione sull'estensione attuale della peste bovina nell'Africa e sulle misure da prendere per evitare la sua diffusione.

11.° Studio delle deformazioni ossee frequenti negli allevamenti di un grande numero di paesi tropicali e sub-tropicali.

12.° Organizzazione degli scambi biologici fra i diversi paesi tropicali e sub-tropicali: offerte e richieste di specie e varietà vegetali e animali. Protezione delle varietà locali.

13.° Protezione della fauna e della flora dei paesi caldi.

14.° Studio dei legnami tropicali. Identificazione. Apprezzamento del loro valore industriale.

15.° Raccolta di una documentazione sugli organismi scientifici che cooperano al progresso dell'agricoltura nei paesi tropicali e sub-tropicali. Istituzioni scientifiche; giardini botanici; stazioni sperimentali agricole e forestali; insegnamento agricolo; missioni scientifiche.

16.° Miglioramento delle condizioni della vita nei paesi caldi; abitazioni, lotta contro la malaria, precauzioni igieniche generali.

17.° Documentazione sui tipi moderni di abitazione e di costruzioni rurali adatte alle condizioni del paesi tropicali e sub-tropicali.

18.° Pubblicazione regolare delle informazioni più importanti sui progressi, metodi e le ricerche relative alle colture e allevamenti dei paesi tropicali e sub-tropicali. Elenco dei periodici relativi all'agricoltura tropicale e sub-tropicale.

19.° Condizioni per la creazione d'uno schedario di agricoltura tropicale e sub-tropicale. Pubblicazione di un rapporto annuale che riassuma i progressi dell'agricoltura tropicale e sub-tropicale.

20.° Condizioni speciali degli allevamenti animali nei paesi tropicali e sub-tropicali.

21.° Colture foraggere dei paesi tropicali e sub-tropicali e delle regioni aride.

Per iniziativa del Prof. Leplae, la Commissione per l'agricoltura tropicale e sub-tropicale, tenne poi una riunione insieme a quella delle malattie delle piante, poichè sono evidenti i numerosi punti di contatto fra i lavori delle due Commissioni. Argomento lungamente discusso fu sopratutto quello relativo alla lotta contro i parassiti del cotone, a proposito della quale il Prof. Leplae così riassunse i principali provvedimenti di difesa adoperati dall'Amministrazione Belga nel Congo: disinfezione del seme importato dai paesi stranieri, disinfezione dei semi provenienti da altre regioni dello stesso Congo, bruciatura delle piante di cotone subito dopo la raccolta, distruzione delle piante di kapok. La pratica della distruzione delle piante di kapok, in tutte le zone cotonarie del Congo Belga, merita di essere presa in esame dagli agricoltori della Somalia, dove invece filari o piante isolate di kapok si coltivano qualche volta negli stessi campi di cotone.

Nell'ultima seduta della Commissione, il Prof. Leplae, dopo avere riassunto i lavori svolti, mise in evidenza l'enorme importanza dell'agricoltura tropicale e sub-tropicale, la quale alimenta masse imponenti di popolazione nel Mondo ed invia materie prime in abbondanza a molte industrie fra le più importanti. Ed espresse, il voto che ciò voglia tener conto l'Istituto Internazionale di Agricoltura, nello svolgimento della sua azione futura.

Armando Maugini

# Botanica marocchina

## Analisi

1. Maire (R.), Patouillard (N.) et Pinoy (E.). — **Myxomycètes de l'Afrique du Nord.** (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord, XVII, p. 38-43, 1926). Catalogo sistematico dei Myxomiceti osservati nell'Africa del Nord francese e descrizione della nuova specie *Lepidoderma Peyerimbroffi* Maire e Pinoy.

2. Maire (R.). — **Contributions â l'étude de la flore de l'Afrique du Nord** (Fas. 10). (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord, XVII, p. 104-126, 1926). Diagnosi di specie nuove scoperte al Marocco e studi di specie critiche. È il decimo fascicolo pubblicato dall'autore; i fascicoli precedenti sono stati pubblicati nella stessa Rivista dal 1918 al 1924.

3. Maire (R.). — **Quatrième contribution à l'étude de la flore du Sahara occidental** (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord, XVIII, p. 9-11, 1927). Questa nota enumera delle piante raccolte al *sud dell'uadi Dra*. Le tre note precedenti sono state pubblicate nello stesso Bollettino nel 1922, 1923 e 1925.

4. Maire (R.). — **Contributions à l'étude de la flore de l'Afrique du Nord** (Fas. 11). (Mém. Soc. Sc. nat. Maroc, XV, pag. 1-58, 1926). Diagnosi di nuove piante e studi di specie critiche raccolte al Marocco con i Sigg. L. Emberger, H. Humbert, E. Jahandiez e R. de Litardière.

5. Emberger (L.) et Régnier (P. R.). — **Apercu sur la végétation de l'embouchure du Bou Regreg** (Bull. Soc. Sc. nat. Maroc, VI, N. 1-6 p. 78-86, 2 pl. 1926). Gli autori studiano le associazioni vegetali alofile che popolano l'estuario del Bou Regreg. Distinguono per ordine di alofilia decrescente: 1°, una associazione a *Fucus azillaris* J. Ag.; 2.°, un'associazione a *Cladophora* sp.; 3.°, un'associazione a *Spartina stricta* Rosh. formante un gruppo di associazioni molto alofile; 4.°, un'associazione a *Salicornia sarmentosa* Duv. J.; 5.°, un'associazione a *Limoniastrum macropetalum* Boin e *Salicornia fruticosa* L.; 6.°, un'associazione a *Suaeda fruticosa* Forsk. costituente un gruppo di associazioni meno alofile. All'associazione a *Suaeda fruticosa* succedono degli aggruppamenti che non sono più alofili.

6. Miège (E.). — **Note sommaire sur les Triticum vulgare H· marocains.** (Bull. Soc. Sc. nat. Maroc, VI, N. 1-6, p. 105, 4 pl. 1926). Studio botanico ed agricolo dei differenti grani teneri del Marocco.

7. Emberger (L.). — **Les limites naturelles climatiques de l'Arganier.** (Bull. Soc. Sc. nat. Maroc, V, N. 3, p. 94-97, deux cartes, 1925). Sino alla fine del 1924 l'Arganio era sconosciuto al di fuori del S.-W. marocchino. Poco tempo dopo l'autore ha fatto conoscere l'esistenza di piccoli popolamenti di Arganio presso Rabat e presso Oudjda c. a. d., molto lontano dall'area classica dell'albero. In seguito a viaggi nel paese ove l'Arganio è nel suo ambiente (Sous, regione di Mogador) l'autore ha potuto precisare le condizioni bio-ecologiche dell'Arganio e determinare i limiti naturali della sua area di espansione.

La mancanza di umidità determina la frontiera meridionale dell'Arganio. Questa linea parte dall'uadi Noun e segue sensibilmente la cresta dell'Anti-Atlante e raggiunge il versante W del massiccio del Sirona. Passa allora all' isoterma corrispondente al limite delle nevi più basse sul versante S. dell'Alto Atlante. Questa isoterma è anche la frontiera ad E. Verso N. interviene senza dubbio la linea equipluviometrica corrispondente al maximum di pioggia tollerata da quest'albero molto xerofilo. Ignoriamo ancora tutte le condizioni che lo limiterebbero all' E. di Taforalt (Beni Snassen).

Luigi Emberger

---

# La coltivazione del Caffè nella Repubblica di Costarica

Il prodotto del caffè è la principale risorsa di questo paese, giacchè, secondo le recenti statistiche, sulla cifra totale delle esportazioni, che ascende a 75.848.719 *colones*, il caffè figura per la ingente cifra di *colones* 42.495.877 (1).

Una provvida legge votata dal Congresso Nazionale proibisce la introduzione di seme di caffè e la coltivazione di qualsiasi altra specie che non sia quella del paese, e cioè il *Coffea arabica*.

Vi sono delle grandi aziende, ma in generale la proprietà è frazionata, specialmente nei dintorni della capitale, S. Josè, che è su di un fertile e vasto altipiano, all'altitudine di circa 1200 m.

(1) Al cambio attuale 110 *colones* equivalgono a 500 lire.

La maggior parte di questi poderi ha una estensione media da 10 a 20 *manzanas* (la *manzana* è circa 7000 m.²) e da questi poderi (*fincas*) si ottiene un prodotto di 10 a 15 *fanegas* di bacche di caffè per *manzana*. (La *fanega* è una misura di capacità di 4 ettolitri, e una *fanega* dà circa 125 libbre di caffè *beneficiato*).

Il prezzo del caffè attualmente è di 90 a 100 *colones* per *fanega* di bacche, quindi da una *manzana* si può avere il reddito lordo di circa 1200 *colones;* reddito molto elevato, che giustifica il detto comune che chi compra una *finca* di caffè recupera dopo tre anni il denaro di acquisto, sempre quando, s'intende, le cose vadano bene.

Il prezzo medio per l'acquisto di una *finca* di caffè è di 3000 *colones* per *manzana*.

Il proprietario è anche l'amministratore della *finca;* e in questa vive la famiglia colonica che attende alla coltivazione, e che viene retribuita con l'alloggio, legna, banane per il proprio consumo, e la paga in denaro di tutte le opere di lavoro impiegate nella coltivazione (1). I proprietari che possiedono varie finche hanno alle loro dipendenze un fattore.

La *meseta central* (altipiano centrale), che si trova a 10 gradi di latitudine, ha clima temperato e temperatura variante dai 18 ai 24 centigradi; vi sono due stagioni: l'inverno che comincia con la stagione delle pioggie, a primavera, e finisce con l'ultimo mese dell'anno; e la stagione secca, chiamata estate, che comincia subito dopo. Nell'inverno piove quasi tutti i giorni nelle ore pomeridiane, e, per quanto non abbia dati precisi, credo che la quantità di pioggia annuale raggiunga i tre metri.

Il terreno è di medio impasto, con 60 % di silice, ricco in materia organica, e mancante di calcare; per la qual ragione molti sono i terreni acidi e sempre vantaggioso è l'uso della calce.

Vediamo ora come si pratica questa coltivazione, cominciando dal semenzaio.

Si raccolgono i frutti maturi da piante giovani, cioè di 4 a 5 anni di età; si spolpano a mano, e i semi, senza toglier loro la rivestitura (pergamino) si fanno seccare all'ombra e, poi, si conservano fino alla semina, che si fa alla fine della stagione secca (Marzo).

Si cerca un appezzamento riparato dal vento — e per questo motivo son molto usate le siepi rompivento fatte con piante di alto fusto come cipressi, grevilea, bambù — ove il terreno sia nudo, perchè il semenzaio deve essere in pieno sole; lo si lavora con la pala, si spolverizza bene e si riduce ad aiuole della solita larghezza di 1,20 m. a 1,50. Per il senso trasversale si fanno dei piccoli solchi alla distanza di 15 cm. uno dall'altro, profondi tre cm., ed in essi si

(1) La retribuzione media di un'opera di lavoro è di *colones* 2,50.

semina molto fitto e si copre il seme spianando il terreno. Al di sopra di questi solchi si mettono delle strisce di fusto di banano, tagliato longitudinalmente, allo scopo di mantenere l'umidità del terreno.

Dopo un mese il caffè germina; si tolgono allora queste coperture e dopo un altro mese, nel qual tempo le due foglie cotiledonali continuano ad essere riunite superiormente dal tegumento, si trapiantano le tenere piantine, avvertendo che se si aspetta che le foglie cotiledonali siano completamente sviluppate è più difficile l'attecchimento.

Anche il vivaio si fa in pieno sole; si lavora e si pulisce bene il terreno da tutte le male erbe, e poi si riduce a prode, separate da solchi; quando è ben livellato, lo si comprime con una specie di mazzapicchio e con un paletto vi si praticano tanti buchi, equidistanti 20 cm. e disposti a quinconce, nei quali si trapiantano le tenere piantine di caffè, le migliori delle quali sono quelle che hanno il fusto rossiccio. Il vivaio deve essere tenuto pulito dalle male erbe, e non ha bisogno di irrigazioni, perchè il clima è molto umido; anzi, nei solchi, alla distanza di 4-5 metri, si fanno delle buche per raccogliere le acque torbide dovute alle frequenti piogge torrenziali.

Il tempo per estirpare le piantine dal vivaio incomincia a Maggio; questo lavoro viene eseguito con molta cautela, in modo da conservare alle piantine un bel pane di terra della profondità di un 15 cm. e danneggiare il meno che sia possibile le radici della pianta, il cui fittone si raccorcia a un 15 cm. dal colletto.

Per eseguire il trapianto è usato un grosso coltello, chiamato *machete* col quale si taglia nettamente il prisma di terra che costituisce il pane della pianta, che poi viene bene imballato usando strisce di corteccia di banano, in maniera che la zolla di terra resista al trasporto e si mantenga intatta.

**Impianto del cafetal.** — In un terreno nuovo si procede al taglio del bosco, utilizzando i prodotti di legname nel miglior modo, quindi si dà fuoco e dopo con pala e *machete* si prepara il terreno; naturalmente questo resta ingombro di ceppi, che con poca spesa si potrebbero sminuzzare usando qualche esplosivo.

Quando invece il terreno fu già dissodato, lo si prepara coll'aratro avendo cura di estrarre tutte le radici, fusti e rami.

Qualcuno usa aggiungere calce, cioè pietra calcarea polverizzata, emendamento molto utile, specialmente in terreni aridi, perchè i terreni tropicali, per le forti e continue pioggie, non contengono calce.

La messa a posto delle piantine si fa da Maggio a tutto Luglio, disponendole con molta regolarità alla distanza di 3 *varas* (1) una dal-

(1) La *vara* equivale a m. 0,836.

l'altra (circa m. 2.50), in quinconce, collocando a posto contemporaneamente la pianta che deve servire da ombra, e che comunemente è il banano nelle sue diverse varietà; i suoi polloni, con radici e zolla di terra, si piantano negli interfilari a distanza di m. 5×5. Il banano verrà poi sostituito col Guama e col Guajiniquil (Inga sp.), piante leguminose che si dispongono alla distanza di m. 12×12, e che serviranno come ombra definitiva, e il cui semenzaio è fatto contemporaneamente a quello del caffè.

Queste piante rispondono abbastanza bene al loro ufficio, inquantochè una pianta da ombra deve soddisfare alle seguenti condizioni:

1.° Essere una leguminosa; 2.°, nascere rapidamente e con fusto diritto; 3.°, avere radici superficiali, chioma estesa e poco densa; 4.°, avere il fusto liscio e sprovvisto di spine; 5.°, produrre buon legno da opera e ramaglie da ardere; 6.°, avere foglia decidua, cioè che in qualche epoca dell'anno si spogli della sua fronda.

Deve scegliersi, sempre che sia possibile, una specie che cresca spontanea, perchè così si sarà sicuri del suo sviluppo.

**Cure di coltivazione.** — Il primo anno si riducono a tener libero il terreno dalle cattive erbe, e per ottenere questo si usano delle pale molto ampie, colle quali si radono le erbaccie e si rincalzano le piante di caffè, in maniera che l'interfilare resti infossato e vi si possano fermare e depositare le acque delle pioggie torrenziali.

Questo lavoro di addossare terra alle piante non lo ritengo di nessuna utilità, ma anzi dannoso al loro sviluppo; e credo che sarebbe molto meglio lavorare il terreno alla pari, usando l'interfilare per coltivazioni erbacee, come ortaggi e legumi.

Quando il terreno è declive, le piante si rincalzano in modo da formare linee perpendicolari alla pendenza del terreno, perchè l'acqua di pioggia non possa dilavare la terra.

Dopo un anno d'impianto, cioè quando le piantine raggiungono due anni di età, in Giugno Luglio, si fa la *capadura*, che consiste nel cimare la pianta all'altezza di una *vara* asportando con un tagliente coltello il getto terminale ed i due laterali in vicinanza del nodo, in modo che la pianta presenti alla punta una specie di forchetta.

Quest'operazione si fa a tutte le piante che abbiano un'altezza di almeno un metro e il cui fusto sia legnoso, non erbaceo, eziolate, in modo che siano fornite di almeno quattro ramificazioni laterali oltre a quelle della base, cioè a dire che abbiano ramificazioni prodotte nell'anno dell'impianto, perchè quelle della base non sono che lo sviluppo di quelle che aveva la piantina nel vivaio e che poi andranno soppresse, essendo troppo rasenti a terra.

Se qualche pianta non è ancora bene sviluppata, quest'operazione si rimanderà all'anno venturo. Il 2.° anno d'impianto le cure



Vivaio di caffè di un anno, con piantine pronte per il trapianto.



« Cafetal » di un anno dall' impianto.



Piante di caffè di due anni, con a fianco la proprietaria della « finca ». (Tipo indios di Talamanca).



Strada carrozzabile in un vecchio « cafetal » ombreggiata con piante di Guama e di Guajiniquil.

sono le stesse: mantenere cioè il terreno pulito dalle male erbe, e, passato il mese di Giugno, fare la *capadura*. Al 2.° anno d'impianto si può avere qualche prodotto. Dopo la *capadura*, che ha per iscopo di mantenere la pianta bassa, non si fa altra operazione di potatura alle piante giovani.

Io peraltro esperimentai altra operazione che potrebbe tornare di molta utilità.

Siccome il caffè porta il frutto sui rami di un anno, come il pesco nelle zone temperate, e di conseguenza il ramo che ha prodotto una volta non porterà più frutto, si potrebbe operare sulla estremità dei rami laterali (portanti frutto) in modo da far sviluppare dei rami alla base di essi, cioè all'inserzione, che venissero poi a sostituirli e, alla loro volta, a portare frutto.

Questo si può ottenere con l'operazione da noi chiamata infrangimento; cioè, quando i nuovi germogli a fine Maggio o principio di Giugno raggiungono la lunghezza di 15-20 cm. si torce loro la punta in modo da lasciare intatti i due primi internodi, e facendo restare la parte infranta attaccata penzoloni al ramo; lavoro che si fa con facilità con un paio di pinze. Cimando il ramo, cioè asportando la parte tenera, si avrà sviluppo di getti all'estremità del ramo, mentre con quest'operazione d'infrangimento si ottengono dei germogli alla base, che serviranno a sostituire i rami che hanno già portato frutto.

Appena eseguito il raccolto si farà la potatura, che consisterà, appunto, nel sopprimere i rami che hanno portato il frutto, lasciando quelli che si sono sviluppati alla base. Questo razionale sistema di potatura è già in uso nella vicina Colombia. Naturalmente, durante il periodo vegetativo si sopprimeranno tutti i rami che crescono verticalmente, i quali, per la loro posizione, non possono diventare fruttiferi.

Il sistema di potatura invece che si usa, e che vien chiamato *poda di Costarica*, consiste nel sopprimere a 15-20 cm. da terra le branche che hanno ramificazioni laterali di tre e più anni, lasciando alle piante o una o due branche, in maniera che colle loro ramificazioni fruttifere sostituiscano quelle che furono asportate.

Qualcuno volle perfezionare il sistema trattando la pianta a questa maniera. Al primo anno si pota la pianta a 40 cm. da terra sopra un nodo, dal quale poi si svilupperanno due germogli che cresceranno verticali e paralleli; al secondo anno si potano entrambi a 60 cm. dalla loro inserzione e sopra un nodo, ottenendo così due germogli per ciascuna delle due branche, che cresceranno alla stessa maniera; dalle ramificazioni laterali si raccoglierà il prodotto, avvertendo di sopprimere ogni due anni due branche in modo che le rimaste continuino coi loro rami a fruttificare fino a che dai due suc-

chioni sviluppati dalla parte recisa non si vengano a formare altre due branche portatrici di rami fruttiferi.

Questa non sarebbe che la *poda di Costarica* ordinaria, sistema che ha l'inconveniente di dover fare tagli sul legno vecchio e di costringere la pianta a produrre gran quantità di legno, a scapito della produzione fruttifera.

**Concimazione.** — Il terreno è molto fertile, come dissi, ricchissimo di materia organica, per la qual cosa pochi pensano a concimare il caffè ; peraltro, coloro che usano specialmente i concimi chimici ne ottengono grande vantaggio ; i concimi chimici che si usano sono di marca germanica o nord-americana.

Ecco alcuni dati d'indole generale che mi piace riportare :

Ciascuna *fanega* di caffè in frutto asporta dal suolo: potassa, libbre 3,633 ; azoto 3,000 ; acido fosforico 5,000 ; magnesia 0,437 ; calce 0,633 ; quindi si dovrebbe restituire al terreno specialmente il fosforo ed anche il potassio.

Una concimazione molto buona è quella formata da ammoniofosfato (13 per 48), 135 gr. con 70-90 gr. di solfato di potassa per pianta ; e se la vegetazione è alquanto deficente si daranno 50 gr. di nitrato di soda per pianta sparso al principio della vegetazione, cioè a Marzo, dopo le prime pioggie, e alla fine dell'estate. L'altro concime può spargersi nell'estate, cioè nella stagione secca (Gennaio, Febbraio) sotto alle piante del caffè, per un raggio uguale alla proiezione della sua chioma, cioè un 30 cm. attorno al tronco della pianta, e incorporandolo bene nel terreno con un rastrello.

Un buon concime utile è la *brozza* del caffè, che si ottiene come cascame nei *benefici* di caffè (locali dove si lavora il caffè in frutto) e che è composta dal pergamino, cioè dai tegumenti che rivestono i semi del caffè. Bisogna peraltro che non sia fresca, ma decomposta e conservata in locale coperto ; allora ha la seguente composizione per 100 q.li spagnoli (460 Kg.) : potassa, libbre 30 ; azoto 30 ; acido fosforico 2 $^1/_2$ ; magnesia 5 ; calce 24.

Ho visto anche utilmente usare la semina di piante per sovescio, pel quale si presta bene il *chicharo de vaca (Dolicos unguiculatus)* ; essa si semina quando si lavora il terreno (Maggio, Giugno) e si sotterra quando ha raggiunto il massimo sviluppo. È da notare che, pure essendo il terreno ricco di materia organica, le abbondanti e continue pioggie (quasi tutte le sere per oltre 6 mesi) lo dilavano, e un concime come il sovescio, che ceda a poco a poco elementi fertilizzanti, è molto indicato per la pianta del caffè, perchè il gran segreto per ottenere buon prodotto è quello di impedire che si spogli della foglia durante l'estate (stagione secca); così le foglie continuando a funzionare faranno in modo che le piante si caricheranno

di fiori, e questi diventeranno frutti mentre, in caso contrario, anche una abbondante fioritura sarà seguita da scarso allegamento.

**Raccolta.** — Il raccolto del caffè nella *meseta central* si comincia in Novembre ed è uso eseguirlo con cura, dalla quale dipende, appunto, in gran parte la bontà di questo grano.

Gli addetti a questo lavoro si legano alla cintura un cesto che ha la bocca di un 40 cm. di diametro; in tal maniera hanno le due mani libere, con le quali possono scegliere i frutti che siano completamente maturi, staccarli e farli cadere nel cesto. Sono castigati con pene pecuniarie quegli operai che non raccolgono frutti non completamente maturi o verdi.

Questi cesti si vuotano in sacchi, che a fine della giornata vengono misurati ed ispezionati da un capo, il quale fa anche la paga del lavoro eseguito.

Il caffè così in ciliegia viene trasportato e venduto ai così detti *benefici*, che sono stabilimenti ove è il macchinario per la sua lavorazione.

**Preparazione del caffè per il mercato.** — Questo caffè si vende ai mercati di Londra, New York e California e raggiunge prezzi elevati. La prima operazione alla quale vengono sottoposte le ciliege di caffè, appena giungono al *beneficio*, è il *despolpado*, facendole passare attraverso a una macchina (*despolpadora*) il cui ufficio è quello di separare la polpa o per meglio dire il pericarpio. Dopo viene passato nelle vasche di fermentazione, dove subisce una fermentazione alcoolica avente lo scopo di separare la parte zuccherina che resta aderente al pergamino (legamento che avvolge i semi del caffè), rendendone più facile così il *lavado*, che si può eseguire nello stesso bagno di fermentazione, facendovi arrivare acqua e rimescolando con un rastrello finchè l'acqua corrente abbia asportate tutte le polpe ecc. e sia restato il caffè pulito, pronto per passare al *secado*.

I *secaderos* sono aie di cemento dove si stende il caffè; per il primo giorno non gli si fa prendere molto sole, ma basta che perda l'acqua di cui è impregnato; poi si ammucchia coprendolo con tela impermeabile per impedire che l'acqua di pioggia o la rugiada lo guastino. Al mattino seguente si distende di nuovo, e così di seguito per circa 8 giorni. Quando il caffè è completamente secco, e si riconosce per la fragilità del pergamino, si passa alla *trilladura*, che ha l'ufficio di liberarlo dal pergamino medesimo, e successivamente alla macchina *classificadora*, la quale non è se non un vaglio cernitore che fa la seguente classificazione: *caracolillo*, *redondo*, e prima e seconda e terza qualità.

Il *caracolillo* è la qualità più apprezzata; proviene dalle ciliege che, come si sa, devono contenere due grani riuniti per la faccia

piana; orbene, quando uno di questi grani abortisce, allora, anzichè restare la faccia piana, i bordi si allungano convessi in modo da imitare il guscio di una chiocciola che in castigliano si chiama appunto *caracol.*

Vi sono piante che producono quasi esclusivamente caffè *caracolillo*, chiamate piante maschio, e che si riconoscono per aver le foglie più allungate delle altre, che sono chiamate femmine, le quali producono ciliegie con due semi, ma anche qualcuna con un seme solo.

Il caffè sarebbe già pronto, ma molto opportunamente si fa una nuova cernita a mano per togliervi i grani neri, rotti, pietruzze, terra ed altre sostanze estranee.

Come appendice a questo breve studio darò alcuni dati fisici e chimici sopra a questo caffè.

*Caffè con pergamino*: peso di 100 grani, gr. 22,600; densità, gr. 0,7411; volume medio di 1 grano, cm.$^3$ 0,3033; peso medio di un grano, gr. 0,248.

*Caffè senza pergamino*: peso di 100 grani, gr. 19,150; densità, gr. 1,2309; volume medio di 1 grano, cm.$^3$ 0,1546; peso medio di 1 grano, gr. 0,190.

*Composizione chimica*: acqua, 10,77 %; estratto etereo, 19,92 %; materia grassa, 12,82 %; zuccheri, 7,98 %; cellulosa, 19,12 %; azoto totale, 2,56 %; acido cafetannico, 3,00 %; caffeina, 2,50 %; ceneri, 2,22 %.

*Composizione delle ceneri*: silice, 0,26 %; allumina, 2,54 %; ossido di ferro, 9,67 %; potassa, 43,93 %; soda, 16,54 %; magnesia, 6,62 %; acido solforico, 4,11 %; acido fosforico, 8,03 %; acido cloridrico 0,34 %.

Prof. Dott. ENEA RAZETO

*S. Margherita Ligure.*

---

# Le possibilità di avvaloramento agricolo dell'Oltre Giuba

Corrado Zoli nell'anno del suo Alto Commissariato nell'Oltre Giuba (29 Giugno 1925-30 Giugno 1926) non si limitò ad organare il paese, a dir il vero un po' trascurato dall'Inghilterra, perchè potesse poi essere agevolmente inserito nell'attigua Somalia, ma, avvalendosi degli organi dipendenti e di iniziative personali di taluni funzionari ed ufficiali, studiò attentamente il territorio per poter dare al Governo centrale un quadro, quanto più completo possibile, delle sue risorse presenti e potenziali. Ed ora pubblica riuniti

in un denso volume i risultati di questi studi (1), che sono veramente considerevoli e che vertono sulle vicende storiche, sull'etnografia, la flora, la fauna, la costituzione fisica, economica e sociale del paese.

L'esame analitico del bel lavoro sarebbe lungo, e perciò, ed anche e principalmente perchè il più importante problema per noi è rappresentato dalla possibilità di un avvaloramento agricolo del nuovo territorio acquistato, è sulla parte che esamina tali possibilità che porteremo unicamente la nostra attenzione, per mettere in luce quanto può attendersi dal lavoro che colà si intraprendesse.

Il volume, freddo ed obbiettivo, non genera soverchi nè falsi entusiasmi; ma, appunto per queste sue stesse qualità, dà affidamento che quanto vi è affermato potrà essere raggiunto in un più o meno lontano avvenire, e quando sarà risolto il problema della mano d'opera che, come indica l'A., è di gran lunga il più importante.

È la vallata del Giuba, ora che il nostro possesso delle sue due rive in tutto il suo percorso utile ci permette di disporre della massa delle sue acque e del limo fertilizzante che convogliano, che potrà essere utilmente sfruttata da future imprese agricole; e precisamente nel tratto da Bardera alla foce, chè in quello da Dolo a Bardera, correndo tormentato e più o meno incassato fra le alte terre laterali che spesso strapiombano sulle rive, la vallata non è di ampiezza tale da presentare estensioni di terreno nelle quali un'industria agricola possa esser con vantaggio esercitata. Ed è essa sola delle tre zone in cui può considerarsi ripartito il territorio dell'Oltre Giuba, chè le altre due, quella delle *dune* lungo la costa oceanica, e l'altra dei *pascoli* comprendente la regione nord e quella centrale, per i loro caratteri fisici, non si prestano ad uno sfruttamento agricolo.

Ristretta estensione di terreno, dunque, se la si raffronta ai 90.000 chilometri quadrati ceduti dall'Inghilterra e che nel loro complesso furono da un deputato inglese dichiarati «un lembo di terra equatoriale bruciata dal sole», ma sempre assai considerevole se sapientemente saputa sfruttare.

Fra Bardera e la foce, la vallata del Giuba può distinguersi nelle tre zone: a *descèk* puri e semplici; a *descèk* e depressioni già appartenenti al «letto grande» del fiume; e in quella in cui il fiume è nettamente pensile.

Nella prima zona (Bardera-Curaè) le pendici dell'altopiano che determinano i fianchi della vallata sono relativamente vicine al fiume e se ne allontanano man mano che si scende verso Sud; ma le ondu-

(1) *Oltre Giuba. Notizie raccolte a cura del Commissariato Generale nel primo anno di occupazione italiana (1925-1926)*. Collezione di opere e di monografie a cura del Ministero delle Colonie. N.° 1. (Sindacato italiano Arti grafiche, Editore in Roma. L. 28).

lazioni collinose si spingono a tratti fin contro il corso d'acqua, racchiudendo fra loro e le rive di quello dei terreni depressi, di quote notevolmente inferiori all'orlo superiore degli argini; terreni chiamati *descèk* nel linguaggio somalo-goscia e che sono ricercatissimi dagli indigeni perchè in generale formati da fertili depositi alluvionali neri.

La sezione trasversale del *descèk* è così costituita: riva e argine del fiume alta, e larga una sessantina di metri; *descèk*, assai limitato e che raramente raggiunge il chilometro; terre collinose di vario tipo, rosse, rosso-nere, bianche. Ma nel senso della sua lunghezza, ossia parallelamente al fiume, il *descèk* può avere qualche chilometro di estensione.

Queste depressioni si allagano colle pioggie e, se hanno un braccio di scarico (*boòl*), l'acqua in esse raccolta defluisce quando il fiume lo permette; altrimenti si trasformano in stagni che permangono più o meno lungamente. L'indigeno le coltiva man mano che, o per evaporazione o per scarico, rimangono libere dalle acque. Ove esiste un *descèk*, è detto nel volume, esiste un villaggio, e viceversa; per ciò è sicuramente prevedibile che le poche depressioni ancora invase dalla boscaglia saranno successivamente messe a coltura, giacchè esse sono la sola ragione di essere della popolazione agricola stabilita sul fiume.

In questo tratto di fiume ora esaminato, di sviluppo di circa 120 km., si hanno una ventina di depressioni, nettamente separate l'una dall'altra, di singole limitate dimensioni, ma che complessivamente misurano dai 12 ai 15.000 ha. di estensione, facilmente coltivabili e già quasi completamente coltivate dagli indigeni.

A sud di Curaè e fino ad Angolle (120 km.) si ha un'altra cinquantina di depressioni, in parte del tipo *descèk* ed in parte appartenenti al « letto grande » del fiume. Scendendo verso valle, la vallata si allarga, l'argine si abbassa, diminuiscono i *boòl* e subentrano i *far*, che sono canali naturali invasi dalle acque del fiume in piena, le quali, a mezzo loro invadono delle depressioni, dalle quali, poi, defluiscono più a valle con altro *far*.

Il profilo di queste depressioni è costituito da: una zona elevata, di larghezza variabile, situata vicino al fiume, e che rimane asciutta nelle piene ordinarie e nelle grandi piene, e che, invece, è sommersa quando la piena raggiunge o supera i 7 m. sul thalweg medio; una zona depressa, allagata generalmente pel giuoco dei *far* da tre metri e mezzo di acqua in poi; una nuova zona più alta, spesso più dell'argine del fiume e di estensione varia; ed, infine, da un'altra zona depressa, che si raccorda alle più alte zone laterali, e anch'essa allagata pel giuoco dei *far*. L'intera zona è il « letto grande » del fiume, il quale nelle medie piene è contenuto tra gli argini e scarica

il di più delle acque nella depressione a lui più prossima, ed in quelle eccezionalissime invade tutta la zona, comprese le parti elevate.

Naturalmente i caratteri così spiccati, come sono stati sopra enumerati, si attenuano scendendo verso valle, e da Melènda in giù il profilo si presenta schiacciato, le depressioni si allargano, giungendo fino e 10 e 15 km. nelle regioni inferiori dell'Uèbi Ierò e di Gelib; cosicchè le zone allagate vengono ad essere considerevoli, tanto che può calcolarsi che nel tratto di fiume Curaè-Angolle da 20 a 25.000 ha. di terreno possono diventare importante fattore dell'economia agricola, se drenati razionalmente e tempestivamente irrigati mediante il razionale uso dei *far*.

A sud di Angolle, e fino alle origini dell'estuario (oltre 300 km.), si entra in terre piane, formanti una successione di sistemi idrografici facilmente individuabili, di grande estensione e appartenenti al « letto grande », rispetto alle quali il fiume è quasi sempre pensile, e per ciò agevolmente irrigabili; terre che hanno una estensione complessiva coltivabile dagli 80 ai 90.000 ha., e fra le quali è notevole l'isola di Touàta, formata dal fiume e dal suo ramo Uèbi Ierò, tutta coltivata e coltivabile, e nella quale si trovano non meno di 30 villaggi.

Si puó ritenere, tanto per le depressioni del tratto Curaè-Angolle quanto per quelle a sud di tale località, che il terreno è allagato nelle piene normali se ha quote al disopra dei 5-6 m., e ció all'infuori del giuoco dei *far;* lo è nelle piene molto forti se di 7 m. sul thalweg; e che il dislivello medio da superare nelle zone elevate prossime al fiume fuori dell'influenza dei *far* è dai 3 ai 4 m. nelle magre delle stagioni piovose.

In conclusione sono 120.000 ha. di terreno, in parte giá rudimentalmente coltivato, suscittibili di avvaloramento: ed ecco perchè, più sopra, si diceva che l'Oltre Giuba può offrire una assai considerevole estensione di terreno all'industria agricola.

Naturalmente, nel volume sono considerati anche i lavori consigliabili e l'indirizzo da seguirsi per l'avvaloramento di queste terre. Scartata l'ipotesi di uno sbarramento del fiume à nord di Melènda, perchè in nessun punto si trovano estensioni di terreno tali da giustificare quest'opera di spesa ingente; scartata pure l'idea di costruirne uno nella regione dell'Uèbi Ierò, per quanto più verosimile, perchè anche senza quest'opera, dato il carattere della Goscia a numerosi *far*, si potrebbero irrigare e drenare grandi estensioni di terreno riordinando, con opportuni lavori, i *far* e i canali di scolo, si viene alla conclusione « che uno sbarramento sarebbe da farsi se mai « a sud di Melènda solamente nei bracci secondari del fiume attual- « mente esistenti o in altri che facilmente si potrebbero scavare se- « guendo uno qualunque dei principali *far* della Goscia propriamente

« detta ». E per il resto basterà dirigere gli indigeni nelle loro coltivazioni, insegnando loro a drenare al fiume le acque piovane superflue, e a regolarizzare l'uso dei canali naturali per evitare, come avviene ora colla loro apertura o chiusura intempestiva, dannosi allagamenti.

Senza stare a citare cifre, si può affermare che il completo e razionale sfruttamento delle terre sopra indicate potrebbe assicurare notevoli quantità di prodotti agricoli, sempre quando, e qui è il problema grave, si avesse la mano d'opera necessaria.

Ora, l'attuale popolazione dell'Oltre Giuba è soltanto di 72.500 abitanti, dei quali 57.000 (Somali) stabiliti nella regione dei pascoli e dediti ai pascoli, 7.500 (Indiani, Arabi, Bagiuni e Somali) abitanti nella regione costiera, e soli 8000 (quasi tutti Uagoscia, Uaboni e Gobauìn) stabiliti nelle regioni delle coltivazioni; e se si considera che la ripartizione della popolazione sul territorio corrisponde alle specifiche tendenze di ogni singola razza, ossia, che per queste ragioni, di poco la popolazione dell'Oltre Giuba potrebbe aumentare gli attuali 8000 agricoltori, si vede che siamo ben lontani dal disporre del numero di braccia necessarie a mettere in valore i terreni disponibili.

E allora, da dove trarle? È da dubitare assai che possano esser prese dall'Italia perchè non si può contare su un acclimatamento dei nostri connazionali, in modo che dieno un utile lavoro continuativo; come è da dubitare che possano essere fornite dal resto dell'Africa, data la sua scarsa popolazione.

Si potrebbe procedere ad una messa in valore lenta, per piccole concessioni, che permettesse di addivenire contemporaneamente ad una « bonifica umana », come la stessa S. E. Zoli ha accennato nell'ultimo Congresso geografico; ma in questo caso l'avvaloramento sarebbe a lunghissima scadenza.

Resterebbe la possibilità di immettere nel territorio correnti immigratorie straniere; ma il problema è di tale importanza e involge tante altre questioni importanti che riteniamo non sia il caso di discuterlo qui.

Il problema è dunque grave e difficile, ma S. E. il conte De Vecchi di Val Cismon, alle cure sapienti e fattive del quale è adesso affidato il territorio, non mancherà di trovarne la soluzione non appena le possibilità glielo permetteranno.

G. Falorsi

# Qualche notizia sulla "Fava Tonka"

(*Coumarouna punctata* **Blake**)

(Continuazione e fine. Vedi numero precedente)

Il principio contenuto nei semi di Fava Tonka, per cui essi sono impiegati nell'industria, è la « Cumarina », principio odoroso simile al profumo del fieno fresco.

Ricorderò brevemente che la cumarina è l'anidride cumarica $C^9 H^6 O^2$ e, più precisamente, l'anidride interna dell'acido cumarinico; la formula strutturale fu stabilita nel 1872 dallo Schiff (16). Secondo quanto è riportato dallo Czapek (17), la cumarina venne distinta nel 1820 dal Vogel (18) dall'acido benzoico.

Nel regno delle piante, secondo von Lojander (19), è abbastanza diffusa; l'elenco delle piante che contengono cumarina è, secondo lo Czapek il seguente:

Filicineae. — *Adiantum* spp.; *Lindsaea cultrata* Sw.

Monocotiledones. — *Phoenix dactylifera* Linn. (Palmae); *Anthoxanthum* sp.; *Hierochloa* sp.; *Milium effusum* Linn.; *Cinna arundinacea* Linn. (Graminaceae); *Angraecum fragrans; Nigritella* sp.; *Orchis militaris; Aceras* sp. (Orchidaceae).

Dicotiledones. — *Herniaria glabra* Linn. (Caryophyllaceae); *Achlys triphylla* D. C. (Barberidaceae); *Ruta graveolens* Linn. (Rutaceae); *Prunus Mahaleb* Linn. (Rosaceae); *Melilotus* spp. (Leguminosae); *Myroxylon* (*toluiferum* H. B. K?); *Myroxylon Pereirae* Klotzsch. (Leguminosae); nella corteccia e nella gomma di *Ceratopetalum apetalum* (Cunionaceae); *Vitis sessiliflora* Bak. (Vitaceae); *Gynopogon stellatus;* foglie di *Macrosiphonia Velamo* St. Hil. (Apocynaceae); corteccia della *Tabebuia cassinoides;* corteccia di *Stenolobium stans* (Bignoniaceae); *Peristrophe angustifolia* Nees (Acanthaceae); *Galium triflorum ; Asperuela odorata* Linn (Rubiaceae); *Eupatorium triplinerve* Vahl; *Ageratum mexicanum ; Liatris odoratissima* Will. (Compositae) (20).

(16) Schiff. *In Berichte der Deutschen Kem. Gesell.*, Vol. V. p. 665, 1872.

(17) Czapek F. *Biochemie der Pflanzen, Dritter Band, Dritt. Aufl.*, p. 472-474, 1925.

(18) Vogel A. in *Gilberts Ann.,* Tomo 64, p. 161, 1820; Berzelius « Jahresber », Vol. VI, p. 250, 1827.

(19) Von Lojander, in *Just, Bot.*, Vol. I, p. 181, 1887.

(20) Per la singola letteratura citata nelle indagini sul contenuto in cumarina delle diverse specie, vedasi in Czapek (17).

A tutte queste specie si deve aggiungere la *Coumarouna punctata* S. F. Blake, la *C. oppositifolia* (Aubl.) Taub., e, se veramente è distinta dalla prima specie indicata, la *C. odorata* Aubl.; se altre specie, come la *Dipteryx (Coumarouna) panamensis*, contengono cumarina, mi è ignoto.

Sulla forma in cui la cumarina è contenuta nelle piante, e in particolar modo nei semi della Fava Tonka, vi è ancora discussione; il Senft (21) crede che la cumarina sia contenuta negli olii grassi delle cellule delle foglie embrionali, per la reazione microchimica con composti iodurati. Il Wuite (22) studiò la localizzazione della cumarina servendosi della reazione coll'ioduro di potassio e del metodo della sublimazione secondo Nestler (23). Il Wuite crede che la cumarina si trovi dappertutto sotto forma di un composto scindibile con emulsina, e che, in molti casi, la presenza nelle piante di cumarina libera sia dubbia. Poichè, generalmente, l'odore della cumarina si avverte soltanto coll'appassire della pianta, o dopo un trattamento con narcotici o dopo l'azione del freddo, secondo Heckel (24), oppure anche dopo l'azione di raggi ultravioletti, secondo Pougnet (25) può credersi che la cumarina si renda libera dopo la morte della pianta. È possibile pure che abbia influenza sulla formazione della cumarina il passaggio dell'acido ortocumarico ad acido cumarinico, e questo sarebbe confermato dalla facilità di passare dalla cumarina all'acido ortocumarico con un trattamento con alcali, secondo Fischer (26); l'acido ortocumarico a sua volta si trova in *Melilotus* sp., *Angraecum* e *Ageratum*. Ricerche critiche di Molisch e Zeisel (27) non avrebbero confermato quest' ipotesi, ma non si è potuto neppure accertare la scissione della cumarina da composti glucosidici, sui quali vi sono studi del Borquelot (28) per l'*Asperula* e il *Melilotus*, in cui il dosaggio della cumarina venne effettuato da Obermayer (29), e di Guérin e Goris (30) per un *Melittis* (Labia-

(21) SENFT E. *Pharm Praxis.* Vol. III, Parte 3.

(22) WUITE H. *Disert.* Amsterdam, 1913.

(23) NESTLER, in *Berichte der Deutsche Botan. Gesel.* Vol. 19, p. 330, 1901.

(24) HECKEL ED. *Comptes Rendus Acad. Sc.* Paris, Vol. CXLIX, p. 829, 1909.

(25) POUGNET in *Comptes Rendus Acad. Sc.* Paris. Vol. CLI p. 566, 1910.

(26) FISCHER E, in *Berichte Chem. Gesell.* Vol. 14, pag. 479.

(27) MOLISCH, und ZEISEL, in *Berichte der Deutschen Bot. Gesell,* Vol. VI, p 353, 1888.

(28) BOURQUELOT, in *Comptes Rendus Acad. Sc.*, Paris. Vol. CLXX, p. 1545, 1920.

(29) OBERMAYER E. *Zeitschrift Analytic. Chem*, Vol. 52, p. 172, 1913.

(30) GUÉRIN et GORIS in *ibidem,* p. 1067, 1920.

tae). In conclusione, il problema della forma sotto cui la cumarina si trova nelle piante, è ancora insoluto.

Sono noti i composti affini o derivati in altre piante; così un derivato dell' acido paracumarico, un etere etilico dell' acido metossi-paracumarico, fu trovato dal Thresh (31) nei rizomi di *Hedychium spicatum* (Zingiberaceae); acido paracumarico nei fiori di *Trifolium pratense* Linn. (Leguminoseae) da Power e Salway (32), e, dagli stessi, nelle foglie della *Daviesia latifolia* (Leguminoseae) (33). L' acido metacumarico non esisterebbe invece in natura. Nel *Melilotus officinalis* Lam. (Leguminoseae), esiste, secondo Zwenger e Bodenbender (34) l' acido melilotico che sarebbe acido ortoidrocumarico. Esula dal nostro lavoro il parlare di altri derivati della cumarina che si trovano nelle piante, come la pseudocumarina della *Coronilla scorpioides* (Leguminoseae) e delle radici di *Dorstenia Klaineana* (Moraceae), l'Umbelliferone (4-ossicumarina) e affini delle Umbelliferae, la Daphnetina (3-5-diossicumarina) delle *Daphne* (Thymelaeaceae), l'esculetina (4-5-diossicumarina) dell'*Aesculus hippocastanum* Linn. (Hippocastanaceae), ecc., per cui rimandiamo alla già citata opera dello Czapek. (17) Di tutte queste piante che contengono cumarina o derivati o affini ad essa, solamente dai semi delle due o tre specie di Sarrapia è ricavata industrialmente, essendo il loro contenuto, come si disse, in media dell' 1 $^1/_2$ %. Secondo qualche Autore, si estrarrebbe cumarina pure dalle foglie di *Liatris odoratissima* (Compositae), pianta del Nord America (volgarmente denominata « Dear tongue », lingua di cervo), dove però sarebbe presente contemporaneamente un odore sgradevole.

La cumarina, che può pure prepararsi sinteticamente (35), cristallizza in grosse lamelle splendenti, trasparenti, ialine, dure, amare e dell'odore particolare surricordato; è volatile pure a temperatura ambiente, fonde a 67 gradi C., e bolle a 290-294 gradi C. Poco solubile in acqua fredda, lo è più in acqua bollente, e in diversi sol-

(31) Thresh J. C. in *Berichte Deutsch. Chem. Gesell.* Vol. XVII, p. 583, 1884 (recensione).

(32) Power F. B. and Salway A. H. in *Journ. Chem. Sov.* Vol. XCVII, pag. 231, 1910.

(33) Power F. B. and Salway A. H. in ibidem. Vol. CV, pag. 767, 1914. È interessante notare che per azione di certi batteri, dall'acido paraidrocumarico si passerebbe alla tirosina.

(34) Zwenger und Bodenbender in *Liebisches.* Ann. Vol. CXXVI, pag. 257.

(35) Si può ottenere partendo dal composto sodico dell' anidride acetica, scomponendo successivamente a caldo l'acido acetilcumarico che si forma, oppure anche scaldando l' aldeide salicilica con anidride acetica e acetato sodico (sintesi di Perkins).

venti : alcool, etere etilico, cloroformio, olii essenziali e grassi, acido acetico, ecc. Le soluzione hanno reazione neutra. La purificazione si effettua per cristallizzazioni successive. I cristalli, osservati alla luce polarizzata, a nicols incrociati, sono quasi privi di colori e anche con la lamina di gesso hanno una scarsa gamma. Una reazione colorata, caratteristica ma non esclusiva, essendo la reazione dell'acido salicilico, si ha fondendo i cristalli di cumarina con idrossido di potassio ; la massa gialla di fusione, sciolta in acqua e neutralizzata con acido cloridrico, trattata con cloruro ferrico, dà una colorazione violetta. Per maggiori particolari, che esulerebbero dal nostro lavoro, rimandiamo a trattati di chimica, o ai vari lavori monografici.

L' impiego della cumarina è limitato a poche applicazioni industriali, tra cui, principalmente, la liquoreria e la concia di certi tipi di tabacco chiaro da pipa e per la confenzione di sigarette, concia che conferisce loro un particolare profumo, gustato specialmente dagli angoli-sassoni.

In medicina il suo uso è limitatissimo ; viene indicata, generalmente, come correttivo di odori o come deodorante. Così, per esempio, si mescola allo iodoformio.

In liquoreria è non raramente usata come sofisticante in sostituzione dell'estratto di vainiglia, o mescolata a questo o alla vanillina.

Furono già studiati ripetutamente da diversi Autori metodi analitici per differenziare l'estratto di Fava Tonka o la cumarina in presenza di estratto di vainiglia o di vanillina. Secondo il trattato di Leach e Winton (36), se la cumarina esiste in una certa quantità si può apprezzare dall'odore : l'odore della cumarina, è più pungente e più penetrante di quello della vanillina, ch'è invece più sottile e delicato. Per la determinazione di vanillina in presenza di cumarina, con il medoto classico di Hess e Prescott (37), rimandiamo al citato lavoro di Leach e Winton, in cui sono riportate le modificazioni successive apportate da altri Autori (38) ; il principio su cui si basa è che l'idrossido di ammonio agente su soluzioni eteree di vanillina e cumarina, forma con aldeide vanillica un composto solubile in acqua, mentre è priva di azione sulla cumarina che resta disciolta in etere. Anche i cristalli delle due sostanze si differenziano : la vanillina

(36) Leach A. E. and Winton A. L. *Food inspection and analysis*, 4.ª ed., pag. 917-924. New York, 1910.

(37) Hess and Prescott, in *Journ Am. Chem. Soc.* Vol. XXI, pag. 256, 1889.

(38) Winton and Silvener, in ibidem. Vol. XXIV, pag. 1128, 1902 ; idem and Bailey, ibidem. Vol. XXVII, pag. 719, 1905 ; idem and Sott, *A. O. A. C. Proc.*, 1909, e U. S. *Dep. of. Agr.*, *Bur of. Chem.*, Bull. 132, pag. 109 ; idem and Berry, in *U. S. Dep. of. Agr. Bur. of. Chem, Circ, 66.*

cristallizza in cristalli lunghi, aguzzi, aghiformi, talvolta radianti da un centro, o riuniti in fascetti a forma di stelle; i cristalli di cumarina sono invece più corti e più spessi. Anche il comportamento alla luce polarizzata di essi è differente; i cristalli di vanillina, ottenuti lasciando evaporare qualche goccia di una soluzione eterea, mostrano colori brillantissimi anche senza lamina di gesso, contrariamente a quelli di cumarina. La distinzione non si ha con cristalli ottenuti da soluzioni in cloroformio.

Il dosaggio della cumarina si può effettuare col medoto di Hess e Prescott, per precipitazione con la soluzione iodo-iodurata di una massa bruna fioccosa, che, per agitazione, passa a verde-scuro sporco, mentre il liquido surnatante resta chiaro. Un'altro medoto di dosaggio, colorimetrico, con cloruro ferrico, si deve al Wichmann (39).

Le sofisticazioni degli «estratti di vaniglia» con cumarina o con estratti di Fava Tonka debbono essere frequenti, specialmente nelle essenze a buon mercato. La media di molte determinazioni è riportata in Leach e Winton (36); il contenuto in cumarina variava dal 0.074 % al 0.330 %, ed era contenuta 4 volte su 5; la vanillina variava dal 0.025 % al 0.250 %. Nel 40 % dei casi era contenuta vanillina e cumarina in proporzioni variabili; nel 40 %, ancora, la sola cumarina, e nel 20 % soltanto si trovò vanillina pura.

Come già si disse, la cumarina si trova presente nei semi di Fava Tonka, benchè abbia potuto notare che delle piantine secche, alte poco più di due centimetri, dopo diverse settimane dalla morte esalavano un debole ma distinto odore di cumarina; non so se si riscontri questo nella pianta adulta, e specialmente anche se in altri organi (40). Il frutto maturo ha un distinto odore di fieno, ma mescolato all'odore sgradevole della fermentazione iniziale dei frutti. La quantità di cumarina presente, è, secondo Autori americani, di grani 108 per libbra di fagioli tagliati, ottenuta per estrazione con alcool (equivalente a circa grammi 15.4 per chilogrammo).

L'anatomia dei semi di una *Coumarouna* fu eseguita dal Vogl (41) i dati che seguono sono tratti dal Netolitzky (42). L'epidermide, simile a quella dei semi di *Stylosanthes*, è relativamente più affine a quella di *Arachis* che quella di semi di altre leguminose; lo strato ipodermico è composto di cellule a forme anormali, e generalmente non a diretto contatto tra di esse, e le pareti laterali sono ingros-

(39) Wichmann in *U. S. Dep. of. Agr. Bur. of. Chem.*, *Bull 95*, pag. 192.

(40) *Official and tentative methods of analysis of the Association of Official Agricultural Chemiste, by Comittee*, 2.a ed., pag. 349-32I, Washington, 1925.

(41) Vogl, in *Zeitschr. Österr. Apth.-Ver*,, pag. 350, 1865.

(42) Netolitzky F. *Anatomie der Angiospermen-Samen*, in *Hand. d. Pflanzenanatomie*, II Abth., 2 Teil, Band X, pag. 162-170, 1926.

sate irregolarmente. Alla maturezza dei semi, è ricordato, come in *Arachis* e in *Ceratonia*, una epidermide interna dello strato profondo.

Il frutto della Sarrapia deve essere ricordato pure come commestibile; il signor F. Espaillat de la Mota (43) tale lo indica, assicurando essere appetito sopratutto dai ragazzi; nel mercato di legumi e frutta di Ciudad Bolivar è venduto correntemente per tale uso, ma è stomachevole per il troppo dolce. Anche a me è parso tale. Abbandonato il frutto a sè stesso, soggiace molto rapidamente a una fermentazione alcoolica aldeidica.

Se non mi sono note osservazioni sul legno della *Coumarouna puctata*, si è invece scritto su quello di *C. odorata*, o di una specie creduta tale; il Record (44), nel suo classico trattato scrive che il legno è di colore bruno o giallo-bruno, talvolta percorso da linee, con apparenza cerosa; l'alburno è giallognolo. Il legno è assai denso, duro e pesante; il suo peso specifico, seccato all'aria, è 1.20, e nel vuoto, 1.16, e il suo peso, seccato all'aria, è circa 75 libbre per piede cubico (equivalenti a circa 1188 chili per metro cubico). Questo legno è difficile a lavorarsi, suscettibile di una fine politura; molto duro, è di lunga durata. Per maggiori particolari rimandiamo al citato volume del Record (45).

Poco è noto intorno agli usi dell'altra dozzina di specie che comprende il genere *Coumarouna (Dypteryx)*; oltre alle possibile applicazioni del legno, il Record (44) scrive che dai semi della *C. panamensis* Pitt. (« eboe ») della Costa del Mosquito, nel versante Caraibico di Costarica, si ricava un buon olio; ignoro se vi sia relazione tra questa specie e la *C. oleifera* (Benth.) Taub. (46) (= *Dipteryx oleifera* Benth.). (47), della stessa località, la cui presenza in Messico, secondo Standley (48) sarebbe dubbia (49).

(43) Il Record che in certi casi il legno odora di vanilla, nella *C. odorata*, e che vecchi esemplari sanno invece di rancido.

(44) Record J. S. and Mell C. D. *Timbers of Tropical America*, pag. 303-305, Yale Univ, Press, New Haven, 1924.

(45) Secondo tale Autore il legno della *C. panamensis* Pitt. (« Almendro ») del Panama è assai simile a quello della *C. odorata*, ed in generale simile a quello delle altre specie di *Coumarouna* di cui si hanno descrizioni, e sarebbe molto simile a quello della « sucupira amarella » del Brasile, una Leguminosa la cui esatta identità è sconosciuta, ma che potrebbe essere o la *Bowdichia nitida* Spruce o la *Ferreira spectabilis* Fr. All.

(46) Tauben, in *Botan. Centralbl.*, Vol. 47, pag. 389, 1891.

(47) Bentham G., in *Hooker*, *Journ. Botan.*, Vol. II, pag. 235, 1850.

(48) Standley P. C. *Trees a. Shrubs of Mexico*, in *U. S. Nat. Mus., Contrib.*, Vol. XXIII, Part 2, pag. 430, 1922.

(49) Se esiste ancora confusione nella sistematica delle specie del genere *Coumarouna*, esiste una confusione ancora maggiore nei nomi volgari di esse.

Lo studio dei parassiti e delle malattie della Fava Tonka, sarà oggetto altrove di pubblicazione.

R. CIFERRI
Stazione Nazionale Agronomica di Moca,
Repubblica Dominicana

Il Record, nel lavoro ripetutamente citato (44) indica un lungo elenco di nomi volgari della *C. odorata* Willd., che riportiamo a continuazione, in cui però, è assai probabile sieno frammisti nomi non solamente di differenti specie, ma anche di generi diversi: Inglese ; « Tonca bean », « tonka bean », tonga bean », « tonquin bean », tonkin bean » ; Guiana inglese : « kumara », « quamara », « gomorrow », e i precedenti ; Surinam : « tonka », « tonka boon », « comarre », « quamare », « groot locus » ; Guiana francese : « gaïac «, « gayac », « gayac male », gayac de Cayenne », « faux gayac », « fevrier tonka » ; Martinica : « bois de coumarouna » ; Guadalupa: gayac de Cayenne » ; Venezuela e Colombia : « sarrapia » ; Brasile : « cumarú », « cumarú amarello », cumaró de Amazonas » ; Olanda : « koemarie » ; Italia : « cumary », « camiri » ; Germania : « coumarounaholz », « gaiacholz ». Per altre specie di *Coumarouna* : Guiana francese : « coumarou-rana », « tarala », « Saint-Martin gris » ; Brasile ; « cumarú-rana », cumari-rana » ; Panama : « almendro » ; Honduras : « eboe ».

---

# La Tenuta di S. Marco

Gli studenti licenziandi del nostro Istituto, accompagnati dai Professori Ferrara, Tappi e Romagnoli, hanno visitato la Tenuta di S. Marco, posta nei pressi di Pontedera, a pochi chilometri dai Bagni di Casciana, di proprietà del Prof. Vittorio Racah.

Il Prof. Vittorio Racah, è già uno dei nostri concessionari in Tripolitania, e noi diamo qui volentieri cenno della di lui Tenuta di S. Marco certi che saprà ripeterne l'esempio in Colonia.

S. Marco è un'Azienda modello, un ampio campo di lavoro e di esperienze, condotte personalmente dallo stesso proprietario.

Il terreno della Tenuta di S. Marco non è pianeggiante, nè, per natura, dei migliori, nè dei più facili, ma formato da una serie di di collinette, alternate da brevi ripiani e degradanti dal fortemente argilloso e compatto al tufaceo schietto.

Si può credere a prima vista che tutto vi sia sia stato facile, ma dal confronto dei terreni limitrofi si ha subito l'idea del lavoro enorme che il proprietario deve aver sostenuto per raggiungere la sistemazione attuale.

Alla sistemazione del terreno e al governo delle acque è stato provveduto con un intelligente e quanto mai studiato sistema di terraz-

zamento e affossatura, con disimpegno dei campi a mezzo di ampie carrarecce, che dividono alla loro volta la tenuta in ampi riquadri.

Una sana rotazione quinquennale (rinnovo — frumento — medica — medica — frumento con erbai) consente, con l'ausilio di lavori profondi ed un largo uso dei sovesci, oltrechè un miglioramento continuo dei terreni, un largo numero di bestiame con abbondante produzione di letame, governato in perfette concimaie a maceratoio.

La superficie totale della fattoria è di Ha. 125 circa.

Come si vede un estensione alquanto modesta ove però vivono stabilmente, in stato di ottima agiatezza, la bellezza di 35 famiglie, cifra che non facilmente si riscontra in aziende ben più estese.

Il sistema colturale della fattoria di S. Marco è strettamente intensivo. I prodotti di maggior reddito sono dati dalle uve da tavola e dalle frutta. Non è però a dire che gli altri cespiti vi siano trascurati, tutt'altro!

Infatti il bestiame vi è in numero superiore al capo ad ettaro, la coltura del frumento adeguatamente sviluppata insieme a tutte le altre colture comunemente diffuse nella regione.

Nell'azienda di S. Marco non si ricorre al mercato che per l'acquisto di alcune categorie di fertilizzanti.

Già prima di addentrarsi nella Tenuta si ha la sensazione di un qualcosa di particolare, di diverso da quanto comunemente è dato osservare nella regione: campi accuratamente lavorati e nettati, scoline tenute in maniera esemplare, arginelli precisi, filari diligentemente zappati, viti allevate e tenute alla perfezione, fruttiferi magnifici e razionalmente potati, carrarecce inappuntabili, fabbricati in eccellenti condizioni di manutenzione, e presso masse cubiche di letame razionalmente governato, pagliai abbondanti, masse enormi di foraggi e di strami, che dànno spontaneo un senso di agiatezza e di attività feconda.

Qua e là appezzamenti a frutteto specializzato, vivai di piante diverse, barbatellai, posticcie, semenzai, ricche e preziose collezioni di piante madri, che aumentano sensibilmente i cospicui redditi della azienda.

E senza inoltrarsi nei risultati tecnici ottenuti, e che rendono veramente il Racah un benemerito, specialmente nel campo della viticoltura e frutticoltura, accenneremo a quelli economici: nello scorso anno si ebbero a S. Marco 900 q.li di uve da tavola con un realizzo di L. 217.000. A queste, delle quali si coltivano, su larga scala ed in collezione, oltre 200 varietà fra le più pregiate, si debbono aggiungere quelle da vino, la produzione delle frutta, prevalentemente pere e susine, i raccolti ordinari (frumento, granturco ecc.), il guadagno bestiame e le altre industrie secondarie.

La visita della Tenuta è stata del massimo interesse ed ha lasciato in tutti il più vivo compiacimento, e noi, nell'augurarci che l'Illustre Prof. Racah voglia dar presto alla stampa i resultati delle sue vaste esperienze ed osservazioni, di grande ausilio pel progresso agricolo, specialmente della regione, formuliamo l'augurio che pari abbia essere l'opera sua nella di lui Concessione in Tripolitania.

M. ROMAGNOLI

---

# RASSEGNA AGRARIA COLONIALE

**Il « cuoio marino » e la pesca degli squali nel Mar Rosso.** — Il Dott. G. Zucco riferisce che la « Ocean Leather Company » ed altre società, avvalendosi del procedimento tecnico industriale introdotto dall'americano Dott. Alfredo Ehrenreich per rendere eccezionalmente durevoli ed appropriate a vari usi le spoglie degli squali ed altri animali marini, e così sopperire al sempre crescente impiego del cuoio, hanno organizzato concerie per pelli di squali le quali sono alimentate o dalle pesche direttamente fatte dalle Società o da acquisti; e prospetta l'idea che si possa a questo scopo organizzare una industria di pesca di squali nelle nostre acque del Mar Rosso. Ma siccome recenti iniziative, anche da parte della Società delle pescherie italiane dell'Africa orientale, non hanno finora dati risultati concreti, e la riuscita di imprese del genere non può essere data che da una sicurezza di pesche proficue, l'A. ritiene esser compito dell'Amministrazione pubblica promuovere osservazioni scientifiche e pesche sperimentali. La Stazione biologica marina di Massaua, ultimamente deliberata dal Ministero delle Colonie, dovrebbe, a suo dire, come primo suo atto, occuparsi delle questioni attinenti alla pesca degli squali nel Mar Rosso, che sono un gruppo capace di render prodotti uniformemente abbondanti e tali da sostenere un'industria di rilevante importanza.

(« *Bollettino di informazioni economiche del Ministero delle Colonie* » N.° 7-8 del 1927).

**Il movimento commerciale carovaniero di importazione nella Colonia Eritrea durante gli anni 1924 e 1925** è stato, rispettivamente : berberè, L. 1.984.755, e 3.435.733 ; bovini, 200.467 e 435.820 ; muletti, 512.956 e 245.844 ; ovini e caprini, 238.908 e 155.953 ; burro indigeno, 2.889.011 e 4.242.031 ; caffè, 1.887.622 e 2.955.120 ; cera, 29.880 e 327.944 ; dura, 459.558 e 358.624 ; dagussa, 1.197.832 e 696.824 ; grano, 1.743.578 e 1.646.139 ; taff, 2.071.586 e 4.825.987 ; miele, 4.164.529 e 5.660.067 ; pelli bovine, 13.484.166 e 18.996.170 ; pelli caprine, 2.084.753 e 4.841.548 ; seme di lino, 8.748.816 e 6.005.977 ; manufatti, 141.023 e 296.610.

(» *Bollettino d'informazioni commerciali* », Milano, N.° 41 del 1927).

**Esperienze di lotta contro le cavallette** *(Dociostaurus maroccanus)* **in Siria**. — Con soluzioni di sapone al piretro si sono avuti questi risultati; con soluzione al 2 % contro larve dell'età di 24 ore, il 70 % di morti dopo 40 minuti; con soluzione al 3 % contro larve di 5 giorni, 80 % di morti dopo un'ora; con soluzione al 4 % contro larve di 7 giorni, 90 % di morti dopo un'ora; con soluzione al 4 % contro larve di 8 giorni, 70 % di morti dopo un'ora e mezzo; con soluzione al 5 % contro larve di 10 giorni, 95 % di morti dopo 30 minuti. Le esperienze furono eseguite dal 27 Marzo al 2 Aprile 1927, verso le ore 6, quando le larve erano ancora intorpidite dal freddo notturno.

Usando l'« Arsénison », in esperienze fatte nello stesso periodo di tempo si è ottenuto: il 100 % di mortalità spargendo 1500 gr. di « Arsénison » su 250 m.² di terreno contenente larve di 8 giorni di età; molti cadaveri, il giorno successivo allo spargimento di circa 1 kg. di « Arsénison » sulla via seguita da un' orda di larve di 10 giorni, cadaveri che aumentarono il giorno dopo.

(« *Rivista internazionale d'agricoltura* », N.° 8 del 1927).

**Esperimenti di carbonizzazione della legna con speciali forni portatili** sono stati eseguiti nella Foresta demaniale di Follonica a cura dell' Associazione Nazionale Controllo Combustibili, ed hanno dati risultati oltremodo lusinghieri, specialmente riguardo alla carbonizzazione del frascame e dell'altro materiale che abitualmente viene abbandonato nel bosco perchè inutilizzabile nell'ordinaria carbonizzazione, ottenendo una resa in carbone di circa il 21 % in peso. Furono usati i forni brevettati « REX » della Ditta Scaglia di Milano.

(« *Il Legno* », N.° 21 del 1927).

**Lo zucchero estratto dalle carrube**. — Il Prof. G. Oddo e V. De Fonzo dell' Università di Palermo sono riusciti ad estrarre lo zucchero dalle carrube, con un rendimento di circa il 20 %. Si calcola che la Sicilia possa dare colla sua produzione di carrube circa 70.000 quintali di zucchero annuali, che, per la semplicità del processo di estrazione sarebbe meno costoso di quello di barbabietola.

(« *L'Alpe* », N.° 9 del 1927).

**La fibra del banano da frutto e il suo valore tessile**. — Secondo le conclusioni di uno studio pubblicato nel N.° 224 del « *Bulletin de l'Agence Générale des Colonie* » essa è generalmente un po' corta; se ben preparata ed omogenea, ha bel colore, ma è inferiore alla canapa di Manilla, che la sorpassa come aspetto, lunghezza, finezza e tenacità. È, nonostante, materia di buona resistenza, flessibile quanto la canapa di Manilla e sulla quale non ha azione l'umidità.

Può servire a fabbricare cordami per la marina, e particolarmente per legature agricole a causa della resistenza alle intemperie e del

taglio netto che vi produce il coltello. Sotto questi punti di vista meriterebbe avere sviluppo parallelamente al sisal e alla canapa di Manilla.

**Uno studio sulla scorza di mimosa del Madagascar quale materia tannica** è contenuto nel N.° 224 del « *Bulletin de l'Agence Générale des Coloniess* », nel quale si conclude che le scorze di tutte le varietà di mimosa colà esistenti presentano un sicuro interesse per la conceria; sono suscettibili di essere trasformate, nella colonia stessa, in estratto secco; hanno un buon tenore in tannino ed un assai soddisfacente potere conciante.

**Analisi di diversi grani dell' altopiano del Benguella** dimostrano che essi hanno un alto valore nutritivo, per la grande quantità di materie azotate che contengono.

(« *Boletim da Agência geral das Colónias* », Ottobre 1927).

**L'innesto degli alberi da caucciù.** — Il Sig. M. F. Summers in una sua conferenza dice che l'innesto è stato con un certo successo applicato alla propagazione della *hevea*, ma che si è ancora lontani dall' avere ottenuti i risultati che è lecito attendersi. Consiglia di continuare gli studi e le esperienze, possibilmente e sovrattutto nelle condizioni normali di piantagione.

(« *Agricolture et Elevage au Congo Belge* », N.° 20 del 1927).

**Un Ufficio marocchino delle piante medicinali e da profumeria** comincerà prossimamente a funzionare, quale trasformazione dell'attuale Comitato marocchino delle piante medicinali e da essenza, ed avrà per scopi: di incoraggiare e organare la coltura di tali piante, lo studio biologico di esse e quello tecnico e commerciale relativo alla produzione e allo smercio dei loro prodotti.

(« *Feuille di Renseignements de la Direction Général de l'Agriculture, du Commerce et de la Colonisation du Maroc* », N.° 93).

**L'esportazione di agrumi dalla Rhodesia** è stata, fino alla metà di Ottobre, di 150.000 casse, cifra che verrà sorpassata man mano che nei prossimi anni saranno pronte le nuove coltivazioni. Quest'anno l'esportazione è stata effettuata anche verso l'Europa. Una spedizione sperimentale senza frigorifero, eseguita per Bombay, sarebbe arrivata in condizioni migliori di quelle fatte in frigorifero. La *Rhodesia Cooperative Fruits Growers' Association* prevede una notevole espansione delle vendite.

(« *Bollettino d'informazioni commerciali* », Milano, N.° 46 del 1927).

**Il latte di vacca della regione di Tunisi e la repressione delle frodi** è il titolo di un notevole studio del Sig. Giulio Frézouls, pubblicato nel N.° 129 del « *Bulletin de la Direction Générale de l'Agriculture, du Commerce et de la Colonisation de la Régence de Tunis* », che si segnala per chi nella Libia si interessa a questi problemi.

**Posizione dei paesi esportatori di caffè nei periodi dal 1909 al 1913 e dal 1919 al 1923.** — Il per cento è stato rispettivamente: Brasile, 69,7 e 62,4; Columbia, 4,3 e 9,1; Indie Olandesi, 2,2 e 5,3; Venezuela, 4,6 e 4,4; Guatemala, 3,7 e 3,5; Salvador, 2,6 e 3,0; Haiti, 2,7 e 2,6; Africa, 1,0 e 2,0; Messico, 2,0 e 1,04; Costarica, 1,2 e 1,2; Nicaragua, 0,9 e 0,9; Indie Inglesi, 1,2 o 0,9; Portorico, 1,8 e 0,9; Distretto di Malacca, 0,2 e 0,7; Arabia, 0,6 e 0,5; Equatore, 0,3 e 0,3; Giamaica, 0,3 e 0,3; Repubblica Dominicana, 0,1 e 0,1; Havaii, 0,1 e 0,1.
(« *Agricolture et Elevage au Congo Belge* », N.° 21 del 1927).

**La Tripanosomiasi umana dell'Africa e i nostri possedimenti tropicali.** — Il Dott. T. Sarnelli, facendo considerazioni nosografiche su questa malattia, dice che si deve esser molto cauti nell'escludere che esista nei nostri possedimenti intertropicali, per quanto fino ad ora non ne sia stato segnalato alcun caso, e che più prudente è limitarsi ad affermare che ancora non vi è stata riscontrata. Aggiunge, che il giorno che fosse dimostrata l'identità fra il « tr. Brucei », agente patologico del « Nagana » (malattia del bestiame diffusa in Somalia) e il « tr. rhodesiense », causa della malattia del sonno, e sulla quale identità esiste un dibattito nel campo scientifico, non dovremmo essere più tranquilli, ed avremmo il dovere di instituire ed intensificare indagini; poichè la « gl. pallidipes », esistente in Somalia e vettrice del « tr. somalilense », causa della malattia del bestiame detta « Ghendi », è capace di pungere anche l'uomo.
(« *L'Africa italiana* », Fas. III-IV del 1927).

**Attitudine alla filatura della seta vegetale di « Madar » dell'Indocina** *(Calotropis procera* **Dryand).** — Le fibre della *Calotropis* sono più dure e più fragili di quelle del capoc, ma a cagione della loro rudezza si arruffano meno; peraltro, la loro maneggevolezza diminuisce più presto. Queste conclusioni, riportate in uno studio pubblicato nel N.° 223 del « *Bulletin de l'Agence Générale des Colonies* » valgono anche per le altre sete vegetali (*Asclepias, Wrigtia* et.), il cui bell'aspetto ha attirata l'attenzione dei tecnici, ma che non sembrano presentare grande interesse tecnologico.

**Sui risultati dell'innesto testicolare ad animali giovani del gregge del Governo Generale dell' Algeria** parla Voronof sul Fasc. 1, 1927 di « *Rivista di Biologia* ». L'innesto fu praticato nel 1924 e due anni dopo, quando gli arieti ebbero raggiunto il completo sviluppo, si rilevò che, in confronto ai non innestati, avevano in media $^1/_8$ in più di peso ed $^1/_5$ in più di peso del vello. La progenie di questi arieti, a 5 mesi ebbe in media kg. 38.200 di peso e kg. 0,980 di peso del vello, di fronte rispettivamente a kg. 30,100 e kg. 0,680 di agnelli di pari età provenienti da arieti non innestati.

**I danni prodotti all' Agricoltura da insetti nell' Impero Britannico nel 1926** sono valutati: a 30 milioni di lire sterline

nel Canadà; a 20 in Australia per il solo patrimonio ovino; a 2 nel Queensland per le sole piantagioni di zucchero; a 100,000 lire nell'Africa del Sud per le sole mele.
(« *United Empire* », Ottobre 1927).

**La caffeina nella foglia del caffè.** — Un industriale della Martinica ha trovato un processo per estrarre la caffeina dalle foglie del caffè. L'estrattivo impiegato è il tricloretilene, che, bollendo a 170°, può essere impiegato senza pericolo nei paesi caldi, è meno costoso del clorofornio e non ha bisogno delle installazioni speciali che richiedono l'estrazioni con alcool, etere o benzina.
Le foglie secche del caffè contengono il 41,32 % di caffeina; dopo l'estrazione possono dare un estratto acquoso molto aromatico, che, aggiunto alla cicoria torrefatta, le dà un gradevole odore di caffè.
(« *Bulletin de l'Agence Générale des Colonies* », N.° 224).

**Una nuova macchina per raccogliere il cotone** è segnalata da « *La Hacienda* », N.° 3, 1927. Essa, lavorando ininterrottamente per 24 ore, fa il lavoro di un centinaio di operai e richiede solo due persone per il suo funzionamento. Aspira automaticamente la fibra dalle capsule mature e la manda entro sacchi.

**La macchina Fisher per la raccolta delle canne da zucchero** ha dato alle prove buoni risultati, raddrizzando, cimando, tagliando e formando fasci pronti per il carico in un terreno ove le canne erano state lasciate in piedi dall'anno avanti. Sarà messa a disposizione dei piantatori l'anno prossimo; richiederà solo tre uomini e dovrebbe tagliare 300-450 tonnellate di canna al giorno.
(« *The Planter and Sugar Manufacturer* », N.° 11 del 1927).

**Il raccolto delle olive nel 1927.** — Non si conoscono ancora le previsioni di tutti i più importanti paesi produttori di olio; tuttavia è da ritenersi che il raccolto, se avversità stagionali non interverranno, sarà molto buono. Le previsioni note fino ad ora sono: Spagna, 5.466.000 quintali; Francia, 85.000; Grecia, 687.000; Algeria, 180.000; Tunisia, 1.250.000; Marocco, 110.000; ossia un totale di 7.778.000 q.li contro 5.376.000 prodotti dagli stessi paesi nell'anno scorso.

**La coltura del Guaranà nel Brasile.** — È la *Paullinia cupana* H. B. e K, indigena dell' Amazonia, ove è specialmente coltivata come produttrice di semi apprezzati in medicina per le loro qualità toniche. Un « garanazeiro », o piantagione di guaranà, comincia a produrre dopo 3 anni di età; i semi germinano dopo 5 mesi dalla sementa.
La produzione annuale è di circa 100 tonnellate.
(« *Boletim do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio* », Rio de Janeiro, N.° 1 del 1927).

**I prodotti agricoli del Tanganica nel 1926** sono stati: sisal, cwts, 500.440; cotone, 97.723; arachidi, 254.903; caffè, 495.199; copra, 152.228, cioè superiori a quelli del 1925.

L'arachide è un prodotto esclusivamente indigeno, il sisal proviene da colture non indigene, e i rimanenti dalle une e dalle altre.

(« *Tropical Agriculture* », N.º 11 del 1927).

---

## *Notiziario Agricolo Commerciale*

**Provvedimenti a favore delle Colonie.** — In data 9 Giugno 1927 sono stati convertiti in Legge i R. Decreti-legge 23 Marzo 1924 n. 644, 23 Marzo 1924 n. 645, 7 Ottobre 1927 n. 1919 e 4 Gennaio 1925 n. 211, relativi, rispettivamente: all'ammissione al trattamento di favore dei manufatti di pelli conciate e dei semi di cotone provenienti dalle Colonie italiane; alla concessione della franchigia doganale alla importazione nel Regno delle « gomme-resine » provenienti dalle Colonie italiane; all'ammissione nel Regno, in esenzione dal dazio doganale, senza limiti nel quantitativo, di semi oleosi provenienti dalle Colonie italiane; e al diritto di statistica per ogni tonnellata di sparto proveniente dalla Tripolitania e Cirenaica.

— Con R. Decreto-legge 12 Agosto 1927 n. 1808 è stabilito che annualmente possono essere introdotti nel Regno in esenzione da dazio doganale 10.000 quintali di banane provenienti dalle Colonie italiane.

— Con R. Decreto-legge 7 Luglio 1927 vengono apportate modificazioni alle norme per l'esercizio del credito fondiario-agrario in Tripolitania e Cirenaica, nel senso che il mutuatario pagherà per i primi cinque anni del prestito soltanto gli interessi e gli accessori, e che il rimborso per l'ammortizzazione si farà nel restante periodo di tempo convenuto per l'estinzione totale del mutuo.

— Con Decreto ministeriale 1927 sono apportate modificazioni al R. Decreto 24 Gennaio 1926 n. 270 e al Decreto ministeriale 13 Settembre 1926 n. 7382 riflettenti il servizio fito-patologico in Tripolitania e Cirenaica, per coordinare le norme fito-patologiche vigenti nel Regno con quelle in vigore nelle due Colonie.

### TRIPOLITANIA

**Comitato di Colonizzazione.** — Nella sua seconda seduta ha preso in esame il problema stradale, giacchè nella economia degli agricoltori il fattore costo dei trasporti ha, specialmente all'inizio

dell' opera di trasformazione fondiaria, un' importanza capitale, e per ciò si rende necessaria un' opera intesa a dare il massimo sviluppo alla rete stradale, sia per la parte riguardante le arterie principali di comunicazione, quanto per le strade che da queste si dipartono per giungere alle Zone di concessione.

Il Comitato dà comunicazione che nell' annata in corso verrano sistemati diversi tronchi stradali per un' importo di L. 2.495.000, e ne verranno costruiti dei nuovi per un' importo di L. 2.475.000.

Si è altresì preoccupato del miglioramento delle comunicazioni postali e telefoniche con i centri urbani. A questo scopo verranno creati dei nuovi servizi di cassa e saranno facilitati i concessionari che intendano fare impianti telefonici, portando da 2 a 5 i chilometri di linea forniti gratuitamente dal Governo all' atto dell' impianto.

Nei riguardi del maggior sviluppo dell' opera di colonizzazione il Direttore dell'Agricoltura riterrebbe conveniente che in seguito, essa avesse un irradiamento da centri rurali ben definiti e forniti di tutti i servizi pubblici e civili. Gli abitanti di questi nuclei centrali potrebbero esser concessionari di lotti di limitata superficie, circondanti i detti centri. Si presterebbero bene allo scopo le località Castel Benito, Gars Chiar, Azizia, Zavia e Tagiura.

— Nella terza seduta il Direttore di Agricoltura comunica il testo del Decreto col quale alla Società delle corse viene assegnato il contributo governativo di L. 25000, da distribuirsi sotto forma di premi, ed inteso a favorire il miglioramento delle razze equine locali. Le gare e i premi riguarderanno: *a*) stalloni nati nel 1923 o prima, regolarmente autorizzati alla monta; *b*) fattrici di razza indigena nate nel 1923 o prima; *c*), puledri indigeni nati nel 1924 o dopo.

In sede di dichiarazioni il Direttore dell' Agricoltura comunica il soddisfacimento di S. E. il Governatore per le arature eseguite durante la stagione, sia per la loro estensione quanto per la bontà del lavoro.

Provvedimento di eccezionale importanza in materia di credito agrario è il Decreto-legge che differisce al quinto anno dall' erogazione del mutuo l' inizio del pagamento delle quote di ammortamento per le operazioni di carattere fondiario agrario; ma il Decreto non ha effetto retroattivo. Il Comitato, a mezzo dei suoi membri rappresentanti del Governo, si interesserà presso le Autorità competenti al fine di sormontare tale ostacolo in modo che tutti i concessionari che hanno ottenuti prestiti agrari ne possano beneficiare.

— Nella quarta seduta ha trattato dell'olivicoltura coloniale, problema di massima importanza perchè è sulla coltivazione dell'olio che si basa essenzialmente l'avvaloramento delle terre libiche.

Il Dott. Leone dimostra esser necessario che le coltivazioni di olivi si indirizzino secondo criteri rispondenti alle speciali condizioni di clima e di terreno del paese. Sarà necessario che la Colonia si renda indipendente e dalla importazione di ovuli dalla Tunnisia e da quella di olivi da seme innestati dall'Italia, mantenendo in vita il vivaio governativo, che avrà anche azione calmierante, e favorendo la creazione di vivai privati. In tal modo si avranno piantagioni fatte con piantine già acclimatate e, conseguentemente, risultati migliori di quelli che si potrebbero avere con piante provenienti dall'Italia.

— Nella quinta seduta si è occupato della viticoltura e dell'impianto di viti da tavola e da passire.

Il Direttore dell'Ufficio agrario, messo in rilievo lo sviluppo che prende la viticoltura in Colonia e le incertezze finora avute relativamente alle preferenze da darsi negli impianti alle diverse qualità di uve, ritiene poter sconsigliare nuove piantagioni di uve da vino ed essere, invece, opportuno favorire l'estendersi delle coltivazioni delle uve da tavola, consigliando le varietà : zibibbo, Chassélas, moscato ed altre. Comunica inoltre che l'Istituto sperimentale continuerà gli esperimenti nel proprio vivaio per studiare le possibilità di acclimatazione e di produzione di altre varietà. Intanto verranno compilate le norme da seguirsi nella viticoltura, alle quali sarà data larga diffusione.

Lo stesso Direttore dell'Agricoltura comunica che il Governo ha già istituite scuole rurali nei maggiori centri di colonizzazione e che si adopera per la creazione di Chiese in varie località.

---

— Con Decreto governatoriale 22 Settembre 1927, Serie A, n. 552 vengono stabilite le norme e le condizioni per l'esenzione doganale di alcune merci e materiali da servire per l'Agricoltura.

— Con Decreto governatoriale 13 Ottobre 1927 sono apportate modificazioni a quello 18 Giugno 1927, Serie A, n. 366 relativo alla concessione di premi per costruzione di pozzi e installazione di mezz-meccanici per sollevamento di acqua.

— Dal Congresso idrologico di Milano, Tripoli è stata designata come stazione climatica invernale avente tutti i requisiti perchè, secondo la vigente legislazione, le venga riconosciuta tale qualità.

## CIRENAICA

*Notizie meteorologiche.* Durante il mese di Luglio si sono avute le massime di temperatura sino ad ora constatate, non raggiungendo peraltro quelle delle passate stagioni in tale periodo. La caratteristica

per le temperature fu il mantenimento costante per quasi tutto il mese di massime oscillanti dai 33 ai 35 gradi. I venti dominanti di Nord e Nord-Ovest hanno varie volte spirato con violenza, rendendo meno sensibili gli effetti del calore. La nebbia e la rugiada sono state piuttosto frequenti e abbondanti nelle ore notturne e mattutine.

Il quadro seguente raggruppa i vari dati meteorologici del mese:

| Stazioni | TEMPERATURA | | | | FREQUENZA | | PIOGGIA | Media | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Media | | Assoluta | | Ghibli | Nebbia | | umidità ore 9 | cielo ore 9 |
| | Mass. | Min. | Mass. | Min. | | | | | |
| Bengasi . . . 17 sm. | 31,4 | 21,2 | 35,3 | 18,9 | 0 | 0 | 0,0 | 53 | 1 |
| Soluk. . . . 55 sm. | 37,5 | ? | 44,0 | ? | 0 | 0 | 0,0 | 24 | 1 |
| El-Abiar. . . 290 sm. | 35,4 | 18,6 | 42,1 | 13,7 | 0 | 2 | 0,0 | 34 | 1 |
| Barce . . . 280 sm. | 36,2 | 16,4 | 41,8 | 13,3 | 0 | 0 | 0,1 | 45 | 0 |
| Cirene . . . 621 sm. | 29,6 | 17,8 | 37,7 | 14,0 | 0 | 6 | 0,0 | 35 | 1 |
| Gubba . . . 607 sm. | 32,9 | 18,6 | 39,0 | 14,2 | 0 | 0 | 0,0 | 55 | 2 |
| Feteiah . . . 253 sm. | 31,3 | 22,0 | 36,3 | 15,2 | 0 | 0 | 0,0 | 66 | 3 |
| Derna . . . 8 sm. | 30,3 | 21,3 | 32,9 | 18,0 | 0 | 0 | 0,0 | 65 | 0 |
| Tobruk . . . 23 sm. | 28,4 | 23,1 | 33,0 | 21,0 | 0 | 0 | 0,0 | 63 | 2 |

Nelle varie decadi dell' Agosto le temperature si mantennero in generale nel limite del mese precedente, salvo rari casi di massime eccezionali, mentre sensibilmente basse si mantennero le minime. In tutte le zone costiere e degli altipiani, specialmente nella seconda e terza decade, si ebbero varie giornate con cielo coperto e con caduta di poche goccie d'acqua o leggeri piovaschi.

Si ebbero pure nebbie ed umidità persistenti in tutto il periodo, mentre mancarono totalmente i ghibli, avendo dominato costantemente le correnti di Nord.

Il quadro seguente indica le variazioni climatiche del mese di Agosto:

| Stazioni | TEMPERATURA | | | | FREQUENZA | | PIOGGIA | Media | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Media | | Assoluta | | Ghibli | Nebbia | | umidità ore 9 | cielo ore 9 |
| | Mass. | Min. | Mass. | Min. | | | | | |
| Bengasi . . . 17 sm. | 30,3 | 31,5 | 31,8 | 19,4 | 0 | 0 | 0,0 | 64 | 2 |
| Soluk. . . . 55 sm. | 34,8 | ? | 41,0 | ? | 0 | 1 | 0,0 | 38 | 2 |
| El-Abiar. . . 290 sm. | 33,2 | 18,0 | 36,9 | 15,3 | 0 | 6 | 0,9 | 48 | 0 |
| Barce. . . . 280 sm. | 30,8 | 14,1 | 33,9 | 12,6 | 0 | 0 | 0,0 | 52 | 3 |
| Cirene. . . . 621 sm. | 27,6 | 16,3 | 31,9 | 13,9 | 0 | 9 | 0,0 | 58 | 3 |
| Gubba . . . 607 sm. | 30,8 | 17,8 | 35,0 | 14,2 | 0 | 0 | 0,8 | 66 | 2 |
| Feteiah . . . 253 sm. | 29,1 | 18,8 | 31,4 | 17,2 | 0 | 2 | 0.0 | 72 | 0 |
| Derna . . . 8 sm. | 30,0 | 22,9 | 36,4 | 19,7 | 0 | 0 | 0,1 | 70 | 2 |
| Tobruk . . . 23 sm. | 27,6 | 23,1 | 29,0 | 22,5 | 0 | 0 | 0,0 | 63 | 2 |

*Notizie Agrarie.* A Barce e Cirene tanto i metropolitani che gli indigeni hanno ormai terminato le trebbiature; peraltro non è possibile ancora avere i risultati complessivi dei raccolti dell'annata.

Continua discretamente intensa la coltura dei giardini irrigui, aumentata quest'anno per la scarsezza dei raccolti cerealicoli, base, assieme alla pastorizia, dell'agricoltura indigena.

Nella circoscrizione di Derna il raccolto dei cereali è stato ovunque scarsissimo e di qualità scadente, e anche i vari appezzamenti che davano affidamento di miglior prodotto hanno deluso l'attesa; difatti le spighe nella parte terminale erano quasi completamente vuote, causa l'ostinata siccità che si è iniziata nel mese di Aprile.

L'incetta dei foraggi, eseguita da pochi connazionali, non ha reso i quantitativi degli anni passati e si aggira sui 2.500 quintali.

Le numerose viti sparse nell'oasi, lungo il corso dell'uadi e nei giardini di Ain-Mara hanno dato abbondante produzione, tanto che protraendosi il consumo sino al Dicembre, si raggiungeranno certamente i 10 mila quintali che difficilmente potranno essere assorbiti sulla piazza di Derna. Infatti i prezzi di 0.70 al kg. per la varietà Turchi e 0.90 per le Zagteire, (esclusivi solo pel Dernino) subiranno ulteriori riduzioni. In genere il deprezzamento del prodotto devesi alla sua qualità, che nel Dernino è sempre scadente per l'irrigazione

sovrabbondante che l'indigeno prodiga a tutte le piante in genere. Gli altri fruttiferi e la futura produzione di datteri si preannunciano discreti.

La *Ceratitis Capitata* degli agrumi, che nelle annate passate causò sensibili danni, quest'anno comparve in piccolissimo numero; neppure la *Sesamia Calamistis* è stata notata, sia nella prima che nella seconda coltivazione del granoturco. Notansi, invece, in gran numero, larve della seconda generazione della *Tignola dell'olivo,* caûsa di qualche danno ai rametti giovani.

*Notizie zootecniche.* Le condizioni del bestiame nelle varie zone permangono buone, salvo la comune rogna dei cammelli e degli ovini, che non porta danni notevoli, anche per facile cura ormai in uso presso gli indigeni. Nelle posizioni dove l'anno passato si ebbero forti mortalità per epidemie quest'anno si sono avute scarse nascite, specialmente fra gli ovini, e produzione scarsissima di burro indigeno (manteca).

*Aziende agrarie.* Nelle aziende sperimentali di Bengasi, Barce, Cirene e Derna continua la normale attività, in attesa di dare corso ai nuovi lavori nella prossima stagione delle pioggie.

Dalla Sezione Agraria di Cirene viene segnalato il discreto risultato della coltura di cereali tunisini, che confermano quelli ottenuti nelle annate passate in sperimentazione a Barce presso l'Azienda Zorda, dove le rese e la qualità della granella pareggiavano con le ottime varietà locali selezionate. Anche le leguminose da granella hanno dato ottimo prodotto, tanto dal lato della quantità come da quello della qualità.

L'attività dei coloni metropolitani è moderata; si nota tuttavia l'affluire di nuovi concessionari, istallantisi in nuove zone — Gasr Sleiaia (Barce) e Predappio Cirenaico (Sidi Maius) — e dintorni di Bengasi. Lo sviluppo di novella attività lungo l'importante tronco ferroviario Bengasi-Barce si ricollega colla prossima apertura all'esercizio del tronco ormai terminato, che porterà un risveglio agricolo commerciale in tutta la zona.

*Mercati.* Continua la normale situazione, ed i prezzi delle varie derrate agricole sulle piazze di Bengasi, Barce, Cirene e Derna non hanno subìto sensibili variazioni.

*Bengasi, Luglio-Agosto 1927.* P.

*Notizie metereologiche.* — Il mese di Settembre ha in generale mantenuto medie di temperature elevate e costanti, caratterizzando un periodo di calore non comune in questa stagione. Vennero invece a mancare quasi totalmente i ghibli, che al principio della stagione autunnale spirano costantemente e con discreta regolarità nelle varie decadi. I venti predominanti furono quelli di Nord, Nord-Est; spesse

volte il cielo si mantenne coperto con brevi e lievi cadute di acqua. L'umidità fu elevata in tutte le zone, con formazione di nebbie e frequenti rugiade notturne, in special modo sugli altopiani.

Dal quadro sottonotato si potranno rilevare le medie dei fenomeni metereologici mensili:

| Località | TEMPERATURA Media Mass. | TEMPERATURA Media Min. | TEMPERATURA Assoluta Mass. | TEMPERATURA Assoluta Min. | FREQUENZA Ghibli | FREQUENZA Nebbia | PIOGGIA | MEDIA umidità ore 9 | MEDIA cielo ore 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bengasi . . . 17 sm. | 30,0 | 18,4 | 29,6 | 19,2 | 2 | — | 4-6 | 64 | 7 |
| Soluk . . . . 55 sm. | 33,2 | 18,7 | 36,3 | 17,2 | 7 | 2 | — | 44 | 7 |
| El-Abiar . . . 290 sm. | 32,0 | 18,1 | 33,7 | 16,9 | — | — | — | 51 | 7 |
| Barce . . . . 280 sm. | 29,7 | 15,9 | 30,5 | 14,7 | 7 | — | — | 49 | 2 |
| Cirene . . . . 621 sm. | 26,9 | 16,0 | 29,8 | 14,9 | — | — | — | 62 | 3 |
| Gubba . . . . 607 sm. | 29,7 | 17,5 | 33,4 | 16,3 | 2 | — | — | 68 | 4 |
| Feteiah . . . . 253 sm. | 27,3 | 16,3 | 27,0 | 18,8 | — | — | — | 70 | 3 |
| Derna . . . . 8 sm. | 29,0 | 21,4 | 28,7 | 21,9 | — | — | 0-3 | 69 | 1 |
| Tobruk . . . . 23 sm. | 26,0 | 21,2 | 26,0 | 21,9 | — | 1 | — | 71 | 1 |

*Notizie Agrarie.* — Continua la solita attività in tutte le circoscrizioni in attesa della stagione piovosa che porterà ai campi i seminatori e rinverdirà i pascoli naturali tanto attesi dai greggi e dalle mandrie, estenuate dal lungo periodo di siccità con magra pastura. Infatti dopo una stagione piovosa ritardata, e nel complesso nulla per i quantitativi d'acqua caduti, la vegetazione, già difficile nelle annate normali, venne quasi totalmente a mancare per i cereali e le foraggiere naturali che intristirono assai prima del consueto.

A complemento delle notizie suaccennate si potranno osservare le tabelle seguenti, compilate con i dati inviati dai vari Commissariati Regionali della Colonia, e che con molta approssimazione dànno un quadro dell'andamento dell'annata in paragone di quella passata.

| | | ORZO | | GRANO | | FIENO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1927 | 1926 | 1927 | 1926 | 1927 | 1926 |
| Bengasi. . | q. | 31.264 | 305.120 | 2.904 | 25.180 | 1.150 | 4.700 |
| Barce . . | » | 3.640 | 43.980 | 1.767 | 9.200 | 2.000 | 2.000 |
| Cirene . . | » | 6.735 | 14.900 | 3.050 | 6.000 | 4.800 | 2.500 |
| Derna . . | » | 8.320 | 80.500 | 2.100 | 3.400 | 2.900 | 761 |
| Tobruk. . | » | — | 1.160 | — | 68 | — | — |

Le cifre che riguardano la produzione fienaria della passata stagione, sono, in massima, superiori a quelle dell'anno passato, avendo i terreni a prato naturale ricevuto il beneficio di un quantitativo di pioggia in momenti favorevoli allo sviluppo delle varie foraggiere, ciò che non si verificò nel 1926; in tutti i casi noi possiamo osservare che la maggiore produzione è sempre quella ottenuta sugli altipiani di Barce, Cirene e Derna, dove le condizioni di terreno e la configurazione delle vallate permettono un più regolare sviluppo della vegetazione.

Nell'Oasi di Derna, l'unica l'ocalità dove si producono, se non in grande quantità, molte qualità di frutta, va assumendo importanza la coltura delle banane, favorita da un decreto che vieta l'importazione di tali frutta dall'estero, lasciandole liberamente importare dalle nostre Colonie con esenzione dal dazio doganale. Infatti, i nostri negozianti di frutta del continente si sono decisi a visitare la Colonia per accertarsi dell'entità e qualità di banane che si producono a Derna, e delle relative possibilità di iniziarne l'introduzione in Italia. Un primo esperimento di 100 caschi sembra abbia dati buoni risultati, essendone stati richiesti altri 600 per la medesima destinazione.

Oggi nella parte arborata dell'oasi, della superficie di oltre 100 ettari, con migliaia di palme che occupano poco terreno, ma si presentano ottimamente quale riparo dai venti e dal sole, indispensabile per la coltura del banano, oltrè all'abbondanza dell'acqua sorgiva, trovano posto circa 12.000 piante con produzione media di 10.000 caschi annui. Tale coltura, e conseguente produzione, potrà essere aumentata facilmente a 4 e 5 volte l'attuale se i proprietari dei terreni irrigui cureranno maggiormente la diffusione del banano, che in breve tempo potrebbe rendere molto più di altre frutta, e specialmente dell'uva che, per la sovrabbondanza d'acqua, riesce di qualità scadente e d'impossibile esportazione. Se poi, in seguito, le disposizioni di favore oggi vigenti in Italia venissero attenuate, le banane di Derna potrebbero sempre fare concorrenza a quelle delle Canarie per l'aspetto esteriore più bello, la grossezza ed il sapore, nonchè per un fattore importante quale è la vicinanza alla Madre Patria del centro di produzione.

*Bengasi, Settembre 1927.* P.

— Il 21 Novembre è stato inaugurato il nuovo tronco ferroviario El Abïar-Barce.

## ERITREA

Nelle regioni a regime di pioggie estivo, altopiano e bassopiano occidentale, le precipitazioni hanno beneficato, fino al termine della seconda decade, le colture che promettevano così un abbondante raccolto. Ma numerosi nugoli di cavallette, provenienti per la maggior parte dall'oltre confine, hanno danneggiate, ed in qualche zona completamente distrutte, le coltivazioni rendendo vani gli sforzi dell'organizzazione governativa per la distruzione delle piccole locuste locali. La lotta contro questo flagello è un problema mondiale di difficile soluzione coi mezzi attuali, anche perchè la distruzione delle larve si presenta impossibile in molte delle sconfinate regioni disabitate. Solo in Ottobre si potrà compilare un bilancio esatto dei danni subìti.

La zona di Tessenei è per ora salva dall'invasione, ed i numerosi coltivatori si sono preparati ad una tenace difesa. Sull' altopiano, nelle zone minacciate e poi invase, i contadini hanno mietuti ancor verdi i cereali per farne foraggio e realizzarne qualche provento.

Nel bassopiano orientale si stanno seminando i terreni allagati dalle torbide provenienti dall'altopiano.

I mercati cominciano ad animarsi e numerose carovane arrivano in Asmara dall'oltre confine per la vendita o lo scambio dei prodotti.

Ecco i prezzi medi praticati nel mese:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Dura in Agordat | L. | 140,00 | al q. |
| » in Cheren | » | 125,00 | » |
| Grano in Asmara | » | 128,00 | » |
| Orzo » | » | 120,00 | » |
| Caffè Naria da carovana, in Asmara | » | 890,00 | » |
| » Moka, banchina Massaua | » | 1020,00 | » |
| Burro indigeno in Massaua, cassa da kg. 34 netti | » | 390,00 | per cassa |
| Semelino, banchina Massaua, tela per merce. | » | 123,00 | al q. |
| Sena, » » non scelta | » | 110,00 | » |
| Gomma, » » | » | 310,00 | » |
| Cera, » » | » | 980,00 | » |
| Trocus non lavato, bordo sambuc, prezzo medio | » | 215,00 | » |
| Madreperla, banchina Massaua | » | 465,00 | » |
| Bill-bill » » | » | 7,00 | » |
| Pelli bovine da carovana, banchina Massaua | » | 725,00 | al q. |
| » ovine in monte » » | » | 150,00 | per coregia di 20 pezzi |
| » caprine secche » » | » | 130,00 | |
| Abugedid tipo misto da kg. 4.500 a taga | » | 1900,00 | per balla 25 taghe |
| Regaldina » » » 2.500 » | » | 1150,00 | |
| Abugedid giapponese » 4.500 » | » | 2210,00 | balla 30 taghe |
| Bovini da macello in Asmara | » | 290,00 | a capo |
| Tallero Maria Teresa | » | 8,80 | |

*Cheren, Settembre 1927.* A. C. G.

I danni delle cavallette si possono così riassumere: sull'altopiano una metà del raccolto è stato distrutto, e nel mediopiano e bassopiano occidentale un terzo ; le colture di Tessenei sono salve e promettenti. La lotta contro le locuste dovrà però continuare per diminuire, in quanto è possibile, futuri danni; ma una lotta circoscritta alla sola Eritrea ha un valore molto relativo e quasi sempre nullo. Non si hanno ancora precise notizie dei danni causati dal flagello nell'oltre confine abissino e sudanese.

Sull'altipiano si sta mietendo l'orzo e falciando il foraggio, e nel bassopiano occidentale, terminato il raccolto del bultuc, si è iniziato nell'ultima decade quello della dura. Nel bassopiano orientale è terminata la semina dei cereali e del cotone nei terreni beneficati dalle alluvioni provenienti dall'altopiano.

È stata inaugurata la linea ferroviaria Cheren-Agordat e proseguono attivamente i lavori per la Agordat-Tessenei, di facile costruzione in quasi tutto il percorso ; circa quarantuno chilometri sono ultimati.

Ecco i prezzi medii praticati nel mese:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Dura in Agordat . . . . . . . | L. | 138,00 | al q. |
| » in Cheren . . . . . . . | » | 122,00 | » |
| Grano in Asmara . . . . . . . | » | 128,00 | » |
| Orzo » » . . . . . . . | » | 120,00 | » |
| Caffè Naria da carovana, in Asmara . . | » | 960,00 | » |
| » Moka, banchina Massaua . . . . | » | 1070,00 | » |
| Burro indigeno in Massaua, cassa da kg. 34 netti | » | 360,00 | per cassa |
| Semelino, banchina Massaua, tela per merce | » | 125,00 | al q. |
| Gomma, » » . . . . . | » | 305,00 | » |
| Sena, » » non scelta . | » | 115,00 | » |
| Cera, » » . . . . . . | » | 950,00 | » |
| Trocus non lavato, bordo sambuc, prezzo medio | » | 250,00 | » |
| Madreperla, banchina Massaua . . . . | » | 484,00 | » |
| Bill-bill » » . . . . | » | 6,00 | » |
| Pelli bovine da carovana, banchina Massaua. | » | 810,00 | » |
| » ovine in monte » » . | » | 140,00 | per coregia di 20 pezzi |
| » caprine secche » » . | » | 135,00 | |
| Abugedid tipo misto da kg. 4.500 a taga . | » | 1950,00 | per balla di 25 taghe |
| Regaldina » » » 2.500 » . | » | 1150,00 | |
| Abugedid Giapponese » 4.500 » . | » | 2120,00 | balla 30 taghe |
| Bovini da macello in Asmara . . . | » | 260,00 | a capo |
| Tallero Maria Teresa . . . . . . | » | 8,95 | |

*Cheren, Ottobre 1927.* A. C. G.

— Con R. Decreto-legge 28 Aprile 1927, n. 1192 è stato reso esecutivo l'accordo italo-inglese per l'utilizzazione delle acque del Gasc.

— Il 28 Settembre u. s., in occasione della festa del « Mascal » S. E. il Governatore ha distribuite le Medaglie al merito agricolo ai Degiacc e ai Capi che maggiormente si sono distinti nella loro opera di capi-regione e a quelli che più hanno meritato nel campo agricolo.

# SOMALIA

— Con Decreto governatoriale 11 Settembre 1927 n. 6233 è stato dichiarato aperto all'esercizio dal 15 Settembre il tronco ferroviario Bivio Adalei-Villaggio Duca Abruzzi.

— Nel periodo Gennaio-Giugno 1927 il movimento commerciale marittimo è stato di L. 57.950.269 di merci sbarcate e di L. 12.117.816 di merci imbarcate; e quello carovaniero, proveniente dall'oltre confine, di L. 1.006.505 per merci in arrivo e di L. 1.842.193 per merci in partenza.

# ISOLE EGEE

È stata istituita dal Governo delle Isole Egee una Scuola pratica d'Agricoltura sotto la vigilanza della Direzione dell'Agricoltura e Lavoro.

Tale istituzione ha lo scopo di preparare giovani atti a dirigere modeste imprese rurali e lavori agricoli in genere.

La durata normale del corso è di tre anni.

*Agricoltura*. Quest'anno la pioggia ha di molto anticipato in confronto dell'anno passato. Gli agricoltori hanno posto mano ai lavori di aratura per la preparazione del terreno destinato ai cereali.

La pioggia ha inoltre fatto sentire i suoi benefici effetti sul bestiame, che si è avvantaggiato pel rigoglioso sviluppo che in pochi giorni hanno preso i prati naturali.

*Olivicoltura*. Il secondo anno della « battaglia dell'ulivo » si presenta sotto i migliori auspici. Sono già stati prenotati per la sola isola di Rodi, ben 16.000 olivetti innestati di tre anni, che verranno prelevati dal vivaio autorizzato dal Governo. Altre richieste pervengono dalle altre isole del Possedimento.

Quest'anno la produzione è forte (annata piena).

È stata iniziata la raccolta un po' in anticipo.

La Direzione dell'Agricoltura, per evitare i gravi danni prodotti dal sistema locale di raccolta (abbacchiatura), in ogni centro olevicolo ha fatto tenere conferenze sul modo razionale di raccolta a mano, distribuendo congruo numero di scale.

*Viticoltura*. La coltura della vite va prendendo piede in questa isola, e, allo scopo di salvaguardare i nuovi impianti dall'eventualità di un'invasione fillosserica, l'Ufficio Agrario ha già cominciato la compilazione della carta calcimetrica per provvedere ad una pronta ed efficace difesa con l'adozione di viti americane.

*Tabacchicoltura*. Nel Possedimento, ma in particolare a Rodi, la coltivazione del tabacco va estendendosi. Il prodotto quest'anno è

migliorato in qualità e quantità, data la costanza del tempo, che si è mantenuto buono, e date le maggiori cure apprestate alla coltura.

La superfice coltivata a tabacco per l'isola di Rodi è stata questo anno di ha. 38,50 con 7.500.000 piante, pari a 28.000 oche di foglie. Per l'isola di Coo la superficie messa a coltura è stata di ha. 921,000, con 88.700.000 piante, pari a 310.000 oche di foglie.

Il prezzo è superiore a quello del 1926 e si aggira fra le sette ed otto lire all'ocha.

*Apicoltura.* Il Governo, allo scopo di migliorare ed incrementare quest' industria, ha fatto instituire in varî villaggi dell' isola apiari modello.

Sono già state distribuite circa 500 arnie « tipo marchigiano » ed altrettante saranno distribuite.

Il travaso dalle arnie villiche alle razionali verrà fatto da personale esperto dell'Ufficio Agrario.

Gli apicoltori (che sono in forte numero, possedendo l'isola 15.000 alveari), hanno preso vivo interessamento a quest' industria, il cui sviluppo e miglioramento apporterà un sensibile vantaggio economico.

*Mercuriali delle derrate pel Settembre - Ottobre :*

*Bestiame* (per capo). Buoi da lavoro L. 1000; buoi da macello L. 750; vacche da latte L. 1600; vacche da frutto L. 1500; vitelli da macello L. 350; agnelli L. 50; montoni L 90; pecore L. 80; castrati L. 110; capre L. 70; capretti L. 45; maiali da macello L. 350; maiali da allevamento L. 50.

*Pollame* (per capo). Galline L. 15; polli L. 10.

*Cereali* (al quintale). Frumento fino L. 185; frumento in sorte L. 175; granturco L. 150; avena L. 90; orzo L. 100.

*Foraggi* (al quintale). Paglia di frumento L. 60.

*Olii* (al litro). Olio d'oliva cotto L. 9; olio d'oliva crudo L. 10; olio di ricino L. 11.

*Vini* (al litro). Vino rosso d'importazione L. 2,70; vino bianco L. 2,80; vino rosso locale L. 3.

*Tabacco* (all'ocha). Produzione locale L. 7; produzione estera L. 22.

*Rodi, Settembre - Ottobre 1927.* S.

## ALGERIA

**La situazione agricola al 1⁰ Settembre.** *Dipartimento di Algeri.* La trebbiatura è in gran parte terminata. I rendimenti dell'orzo e del frumento sono buoni nella Mitidja, medi a Aïn-Boucif, abbastanza buoni a Boghari, mediocrissimi a Chellala, medi a Berrouaghia, superiori ad una buona media nel circondario di Miliana; in

montagna, malgrado le parcelle irrigate, non sorpassano i 2-3 quintali; in Kabylia, raccolta pressochè media.

La vendemmia è quasi alla fine nella Mitidja e nel Sahel. In conseguenza dell' assenza di malattie crittogamiche dovuta alla lunga siccità, i vini saranno ricchi di alcool e di colore. Per contrapposto, ove l'*eudemis* ha cagionato danni, la raccolta è stata ridotta del 25, del 30 ed anche, in alcuni posti, del 50 %.

Nei terreni irrigabili i legumi sono in buono stato; nei terreni asciutti sono incerti. Gli olivi son carichi di frutti, meno che sul litorale. Continua la raccolta dei fichi, che si annunzia buona.

Si procede alla raccolta delle foglie di tabacco, avendo buoni rendimenti nelle terre irrigate, deboli in quelle secche e nettamente deficenti nei trapianti tardivi.

Il cotone è sempre in buono stato, favorito dal caldo persistente. Non vi sono malattie gravi, ma in varie colture manca l'acqua.

La siccità ha impoveriti i pascoli, ma il bestiame si mantiene ancora in buono stato.

*Dipartimento di Orano.* Nel complesso la trebbiatura è finita. Per causa della siccità i rendimenti sono molto scarsi, ad eccezione che nel circondario di Mascara. La siccità ha egualmente nociuto ai vigneti, molti dei quali già fortemente danneggiati dal ciclone del 12 Aprile; e la vite si è trovata, verso la fine della sua evoluzione, in condizioni molto sfavorevoli, che seriamente limiteranno la raccolta. Si prevede che la produzione sarà inferiore a quella, già scarsa, dell'anno passato.

Nelle colture di cotone l'acqua di irrigazione è molto scarsa. Ovunque la falda acquifera è notevolmente abbassata.

Anche l'olivo ha sofferto per la siccità, ma, per quanto i frutti abbiano subìto un arresto nel loro sviluppo, si prevede un raccolto soddisfacente.

*Dipartimento di Costantina.* L'Agosto è stato molto caldo e secco, e lo scirocco ha soffiato in parecchi luoghi. La trebbiatura continua ancora in varii luoghi. I rendimenti non saranno quali si prevedevano in Giugno, ma il raccolto si aggirerà sulla media.

In parecchie località sono incominciate le vendemmie. Le elevate temperature hanno nociuto ai vigneti ed affrettata la maturazione dell'uva, che, se non è molto abbondante, è sana.

Il mais e le patate dell'Aurés hanno un bell'aspetto. La raccolta delle olive si presenta in favorevoli condizioni. La produzione dei fichi lascia da desiderare, avendo la siccità contrariato lo sviluppo e la maturazione dei frutti.

Benchè i pascoli comincino a difettare, il bestiame si mantiene in buono stato; esso trova, nelle regioni a coltura, un sufficiente nutrimento nelle stoppie.

(Dal « *Bulletin de l'Office du Gouvernement Général de l'Algérie* ». Settembre 1927).

**La situazione agricola al 1.° Ottobre.** *Dipartimento di Algeri.* I primi di Settembre sono stati caratterizzati da un tempo caldo e secco, ma nella seconda quindicina la temperatura si è raddolcita e degli acquazoni numerosi son caduti in diversi punti del dipartimento. Le trebbiature son finite e i lavori preparatori, grazie alle pioggie, rono stati intrapresi nella Mitidja, nella regione Médéenne e nel Sersou, ma si aspettano pioggie più importanti per incominciare le semine. Nel circondario di Orléansville qualche colono ha seminati i cereali da servire in primavera come foraggio.

Le vendemmie son terminate nel Sahel, Mitidja e Kabylia e in molti vigneti di Miliana e di Médéa. Il rendimento previsto non è stato raggiunto in Kabylia, a causa della siccità. A Médéa la produzione è inferiore a quella dell'anno scorso, in seguito al deperimento delle ultime viti francesi, tutte fillosserate, e alla troppo recente ricostituzione dei vigneti. A Miliana i vigneti han sofferto per lo scirocco dell'Agosto ; il prodotto ha un grado elevato, ma il rendimento è inferiore a quello del 1926.

Buon rendimento hanno dano i fichi in Kabylia. Gli olivi sono carichi di frutti, ma la siccità ha avvizzite le olive in molte piantagioni del piano; le piogge della fine di Settembre hanno migliorato la situazione in Kabylia.

In molte parti è terminata la raccolta delle foglie di tabacco.

I persistenti calori hanno favorito la fioritura e la maturazione delle capsule del cotone. Si ha qualche danno prodotto dall'*Earias Insulana.*

Il bestiame trova un nutrimento sufficiente e si conserva in buono stato.

*Dipartimento di Orano.* Le vendemmie sono finite. Il deficit è genarale sull'Oranese, e, particolarmente importante nel circondario di Orano, è notevole anche a Mascara e a Tlemcen ove la vite si era mantenuta in stato eccellente fino ad Agosto. La regione di Mostaganem, così provata l'anno scorso, è in condizioni quasi soddisfacenti col 60-75 % di una raccolta normale.

La totale produzione dell'Oranese, secondo ogni probabilità, sarà metà di quella del 1925, ossia circa 2 milioni di ettolitri.

Il cotone nel Bas-Cheliff e nel piano del Sig non ha potuto avere irrigazioni sufficienti, ciò che ha cagionati seri danni a questa coltura. Si può prevedere un rendimento medio di 9 quintali di cotone grezzo per ettaro.

Nonostante la siccità, l'olivo è in condizioni assai buone e promette una produzione media.

L' annata é stata sfavorevole al ricino che, attaccato da un parassita del genere *Phycita*, darà una produzione estremamente ridotta.

*Dipartimenuo di Costantina.* Qualche pioggia caduta in numerosi punti del dipartimento ha permesso di intraprendere i lavori di autunno. Un violento uragano ha, l'8 Settembre, cagionato forti danni nei vigneti di Jemmapes.

Le trebbiature son quasi finite. I rendimenti sono, in generale, inferiori a quelli preveduti in Giugno.

Le vendemmie, che stan quasi per finire, fanno prevedere dei rendimenti medi; i vini saranno di buona qualità.

La raccolta del tabacco è alla fine, e dà rendimenti soddisfacenti.

I rendimenti degli oliveti promettono di esser buoni, soprattutto nelle regioni basse.

I pascoli rinverdiscono e il bestiame, che è in buone condizioni, troverà presto un sufficiente nutrimento.

(Dal « *Bulletin de l'Office du Gouvernement Général de l'Algérie* », Ottobre 1927).

## EGITTO

*Cotone.* L'elevata temperatura ha favorito la maturazione e lo schiudimento delle capsule, in modo che la raccolta si trova anticipata di 10 giorni in confronto dell'anno scorso. Gli attacchi di *Galechia gossypiella* e di *Earias insulana* sono generali e così forti come lo erano lo scorso anno in questa stessa epoca. In qualche terreno a coltura precoce è incominciata la seconda raccolta.

*Riso* (*Séfi*). Progrediscono l'accrescimento delle piante e la maturazione delle granella, particolarmente nel riso Yabani. In qualche terreno a coltura precoce è incominciata la mietitura.

*Scagliola* (*Séfi*). È quasi finita la mietitura. Si prevede un rendimento leggermente superiore al medio.

*Scagliola* (*Nili*). Grazie al tempo favorevole, l'accrescimento delle piante è favorevole. Si procede ai diradamenti e alle concimazioni. Le spighe son già formate in parecchie colture precoci. Buono è lo stato delle colture.

*Canna da zucchero.* Le favorevoli condizioni climatiche e l'abbondanza di acqua d'irrigazione hanno aiutata la maturazione. In alcuni terreni si fanno i tagli pel consumo locale.

*Arachidi.* Le colture precoci sono in via di maturazione, e si spera di incominciare la raccolta ai primi di Ottobre. Le colture sono in buono stato.

*Fieno greco.* Si attende alla preparazione del terreno. Soddisfacente è la germinazione nel piccolo numero di campi già coltivati.

*Cairo, Settembre 1927.*

*Cotone.* Dalle informazioni e dai dati riuniti si calcola che la raccolta ascenda a un totale di 5.873.960 kantari di cotone non sgranato (2.569.303 di Sakellaridis e 3.304.657 di altre varietà).

*Canna da zucchero.* L'accrescimento delle piante è soddisfacente e la maturazione è prossima. Nei piccoli appezzamenti si procede al taglio delle canne pel consumo locale.

*Riso (Séfi).* In molti campi a coltura precoce si procede alla mietitura e alla battitura. Si prevede un rendimento leggermente inferiore alla media.

*Mais.* Il clima favorevole ha esercitato una benevola influenza sull'accrescimento delle colture, che sono prossime alla maturazione. Si prevede che la raccolta comincerà ai primi di Novembre, e che sarà soddisfacente.

*Arachidi.* Le colture sono in buono stato, ed attualmente è in corso la raccolta.

*Bersim.* Continuano le semine e, date le buone condizioni climatiche, la germinazione e l'accrescimento sono soddisfacenti.

*Cairo, Ottobre 1927.*

## TUNISIA

**La situazione agricola al 31 Ottobre.** — *Netizie metereologiche.* Il mese è stato assai piovoso nel Nord, sugli Altopiani e nel Centro. Il Sahel ha avuta poca pioggia nella parte Nord, mentre in quella Sud ne ha avuta una quantità media. Il Sud ha ricevuto pioggie irregolari.

La temperatura è stata favorevole alla vegetazione, salvo che dal 15 al 17, a causa dello scirocco.

1.ª *Regione.* Le pioggie, seguite da un tempo calmo, han permesso di effettuare, sui terreni preparati, le semine dell'orzo e dell'avena, e d'incominciare quelle del frumento.

Le semine dei prati artificiali sono terminate; i pascoli, ravvivati dalle pioggie, alla fine del mese erano in grado di dare un nutrimento sufficiente al bestiame.

Nelle vigne si sono incominciate le arature per distruggere le erbe sviluppatesi colle pioggie.

Lo sviluppo delle olive è soddisfacente.

La stagione è stata favorevole allo sviluppo dei legumi seminati in Settembre.

2.ª *Regioue.* Gli olivi si sono avvantaggiati colle pioggie del Settembre, che peraltro non sono state sufficienti.

Per le altre colture valgono le osservazioni relative alla 1.ª Regione.

3.ª *Regione.* Nel Controllo di Medjer-el-Bab e di Tébourssouk i lavori di semina dei cereali e di preparazione del terreno sono stati gli stessi che nella 1.ª e 2.ª Regione. Nel Controllo di Kef e di Maktar, ad eccezione degli agricoltori francesi e di qualche indigeno, che han seminato presto, i coltivatori hanno soprattutto effettuati i lavori preparatori e seminato qualche poco di orzo.

Son finite le semine dei prati artificiali. I pascoli sono, in complesso, soddisfacenti.

Si prevede un raccolto di olive inferiore alla media.

4.ª *Regione*. Le semine dell'orzo e poi quelle del frumento sono state attive nelle località ove la pioggia è stata sufficiente; nelle altre sono stati fatti i lavori preparatori, in attesa di pioggie più abbondanti.

I pascoli sono stati sufficienti per alimentare gli ovini; agli altri animali si è dovuto provvedere con razioni supplementari di paglia.

La raccolta delle olive nel Sahel è scarsa; nel Controllo di Kaïrouan è media. Gli olivi del Sahel lasciano da desiderare.

5.ª *Regione*. Salvo che nel piano di Gamonda, inondato da forti pioggie e dalle piene degli uadi, fino ad ora, a causa della siccità i coltivatori hanno solo fatti i lavori preparatori e poche semine.

I pascoli hanno avuto poco beneficio dalle scarse pioggie. Lo stato dei greggi non è molto buono.

La raccolta delle olive è in generale assai scarsa, e il rendimento in olio sarà debole nella regione Sfaxina. Nei Controlli di Gafsa e di Gabès e nella maggior parte dei territori militari la produzione dell'olio sarà media.

La raccolta dei datteri *deglat* e di quelli comuni è generalmente abbondante, e i frutti sono di buona qualità.

(« *L'Association* », 25 Novembre 1927).

— Nell'Ottobre sono stati venduti all'asta pubblica 35.843 q.li di sughero, provenienti dalle foreste demaniali: 3.717 q.li ad un industriale del Var (Francia), 585 a negozianti tunisini ed il resto a commercianti algerini.

Il ricavato della vendita è stato di frs. 5.047.597.

(Comunicato della « *Camera italiana di commercio, agricoltura e arti di Tunisi* »).

---

# BIBLIOGRAFIA

GOVERNO DELLA CIRENAICA UFFICIO STUDI. Brevi nozioni d'Islâm. - Rapporti e monografie coloniali », serie 2., N.º 1. Dicembre 1926.

Basta dire che questa monografia è compilata da quel dotto studioso dell'Islâm che è il Dott. M. M. Moreno per averne già indicata tutta la importanza. L'A. vi tratta la vasta materia, forzatamente costretto nei limiti consueti di tal genere di pubblicazioni del benemerito Ufficio Studi del Governo della Cirenaica, con dottrina e chiarezza; illustrando i più importanti aspetti dell'Islâm ortodosso, con particolare rilievo delle istituzioni che più interessano la Libia, e dando cenni su quello eretico scismatico.

GOVERNO DELLA CIRENAICA. UFFICIO STUDI. Repertorio delle principali località di acqua (pozzi, sorgenti, cisterne) riconosciute in Cirenaica fino a tutto il 1926. - Rapporti e Monografie Coloniali, Serie 2ª, N°. 7, Luglio 1927. (Società « Arti grafiche », Bengasi, 1927).

Quale utilità abbia in Colonia la conoscenza dell'ubicazione dei posti di acqua sa bene chi vi ha vissuto; e per ciò ottimamente ha fatto l'Ufficio

Studi del Governo della Cirenaica a pubblicare questo Repertorio, che pur non essendo completo, come riconosce il Colonn. De Agostini in una premessa al lavoro, sarà accolto con pieno favore. In esso, di ognuna delle 1243 località elencate, è data la distanza e la direzione rispetto ai centri più noti della Colonia, e, per quanto possibile, la portata e la capacità

CAMERA DI COMMERCIO E INDUSTRIA DI BRESCIA. L'economia bresciana. (Struttura economica della provincia di Brescia). Due fascicoli di complessive pagg. 412 con molti diagrammi e cartine. - (Tipografia E. Apollonio e C. - Tipolitografia F.lli Geroldi, Brescia, 1927).

Il nuovo impulso dato dal Governo Nazionale alle ricerche statistiche e la trasformazione delle Camere di Commercio ha indotto quella di Brescia ad intraprendere un'opera di illustrazione della Provincia che sia « una specie di catasto economico ». Ed è questo il primo volume che collà collaborazione di valenti esperti essa pubblica; volume che diviso in due parti, tratta nella prima dei fattori naturali e sociali, e nella seconda della produzione della terra. Lavoro esauriente e che lascia il desiderio che presto veda la luce il secondo volume, che lo completerà e che sarà destinato all'industria, al commercio, lavoro, previdenza, credito.

BANCA COMMERCIALE ITALIANA. Movimento economico dell'Italia. Quadri statistici per gli anni 1921-25. - (Milano, 1927).

E' il vol. XV degli annuari che pubblica la Banca Commerciale Italiana; ed agli interessanti dati economici che contiene, sono aggiunti, in appendice, i testi degli accordi di Washington e di Londra per il consolidamento del Debito pubblico italiano con gli Stati Uniti e l'Inghilterra.

BANCA COMMERCIALE ITALIANA. Movimento economico dell'Italia. Raccolta di notizie statistiche per l'anno 1926. - (Milano, 1927).

E' il XVI volume degli annuari della Banca, ed esamina i vari aspetti della vita economica italiana nel 1926. Porta, in appendice, le disposizioni legislative per le esenzioni fiscali al capitale estero.

Magg. LIVIO BRAGADIN. Tangeri. - Pagg. 86 con 4 cartine. - (Società Editoriale Porta, Piacenza, 1927).

E' una interessante monografia, nella prima parte della quale sono studiati Tangeri e la Zona internazionale, e nella seconda la tanto dibattuta questione di Tangeri, importante in sè e più importante ancora in questo momento in cui la visita delle navi italiane a Tangeri ha richiamata l'attenzione del mondo politico sulla necessità della revisione dei trattati che alla questione si riferiscono.

EMPIRE COTTON GROWING CORPORATION. - Reports received from Experiment. Stations 1925-26. Pagg. 234; 2 s 6 d. (London, 1927).

Il volume, che presentiamo, contiene i Rapporti di nove Stazioni Sperimentali, a differenza del precedente (1924-25) che conteneva quelli di 5 Stazioni soltanto. Nella pubblicazione figurano infatti i rapporti delle Stazioni dell' Union of South Africa, dello Swaziland, della Southern Rhodesia, dell'Anglo-Egyptian Sudan, dell'Uganda, del Nyasaland, della Nigeria, del Queensland, delle West Indies, non perchè siano aumentate le Stazioni controllate dalla Corporation — la sola Stazione di Trinidad è stata istituita dalla Corporation nell'anno e non figura, quindi, col suo Rapporto — ma perchè i Governi del Commonwealth dell'Australia, del Sudan e del Protettorato dell'Uganda hanno accordata la inclusione, nel volume, dei Rapporti delle Stazioni Sperimentali dipendenti.

I Rapporti tutti sono frutti di pazienti e faticose ricerche di laboratorio e di campagna, interessanti specialmente la coltivazione del cotone e sotto tutti i suoi riguardi, da quello biologico e quello culturale, a quello parassitario. Degni di particolare citazione sono i risultati degli esperimenti della Stazione di allevamento del cotone di Barberton (Union of South Africa) relativi alla selezione della varietà « Cambodia » resistente agli attacchi dei

Jassidi (Chlorite) agenti principali, o secondari, come si possono anche considerare, della malattia dell' arricciamento,

Il volume, corredato di grafici ed arricchito di fotografie, è veramente interessante.

BERNARDO VALENTINO VECCHI. Sotto il soffio del monsone. Pagg. 319 con LIV tavole. - (Casa Editrice « Alpes », Milano 1927. L. 20; in Milano L. 18).

Il fascino esercitato dalla terra d'Africa, la nostalgia che essa lascia in chi vi ha vissuto pervadono queste pagine che sono state ispirate al Tenente Vecchi dal suo soggiorno nell'Oltre Giuba, ove fu al seguito di S. E C. Zoli, dalla cessione di quel territorio all'Italia alla sua aggregazione alla Somalia. Il libro, pur senza aver pretese, chè più che altro riporta le impressioni provate dall'A., è interessante per la varietà degli argomenti che vanno dall'aneddoto locale al testo ufficiale della convenzione anglo-italiana per la cessione dell'Oltre Giuba; ed ha spesso considerazioni serie e talvolta amare. come quando l'A., sbarcando a Zanzibar, raffronta un elegante motoscafo con la bandiera rossa di quel Sultano e recante a borto il medico di porto, con « una orribile imbarcazione sporca, condotta da indigeni laceri », battente bandiera italiana e recante l'agente consolare italiano. Scritto con stile semplice ma brioso ed efficace, è lettura consigliabile a tutti quelli che vogliono aver conoscenza delle nostre Colonie.

LUIGI INCISA. Nel paese della fazenda. Pagg. 277 con 40 illustrazioni. - (Società editrice Alpes, Milano, 1926. L. 16.50; in Milano L. 15).

Per quanto modestamente l'A. dichiari che il libro è solanto la riunione di dati e note raccolte in alcuni anni di permanenza nel Brasile, questo paese, che è la quindicesima parte della tolale superficie terrestre ed ha soltanto una densità di popolazione di 3.61, vi è tratteggiato completamente, dalla sua storia alle sue attività e alle sue deficenze. Di particolare interesse sono le pagine che si riferiscono all'emigrazione italiana e al fecondo lavoro dei nostri connazionali, e a quanto ancora la finanza e l'industria italiana vi possono operare.

Prof. ALFREDO BARTOLUCCI. Annuario Veterinario Italiano 1925-1927. - (Tipografia Agraria di G. Castiglioni, Milano 1927, L. 15).

E' edito per cura dell'Istituto Serioterapico Milanese ed è il terzo che esso pubblica. Vi sono riportate tutte le notizie che possono interessare i veterinari, sia per quanto concerne le disposizioni di legge e regolamentari relative ai servizi sanitari e zootecnici emanate dopo l'Agosto 1924, sia per ciò che riguarda gli elenchi nominativi e i dati statistici, il tutto aggiornato fino al 30 Giugno 1927. E' utilissimo per i professionisti e per i cultori della materia.

SYNDICAT D'INITIATIVE DE CASABLANCA. Casablanca et ses environs. - Pagg. 100 con illustrazioni (1296).

Guida senza pretenzioni, ma che dà indicazioni utili ed esatte su questa città del Marocco.

LUCIANO MAGRINI. India. - Pagg. 314. (La Promotrice, Milano, 1927. L. 15). -

Libro di impressioni che mette principalmente in luce i vari aspetti delle manifestazioni religiose di questo immenso paese nel quale lo sfarzo e la ricchezza sono in contrasto con miserie profonde; e che esamina, sia pure per sommi capi, la lotta impegnata dall'India contro l'amministrazione inglese, considerata nel suo triplice aspetto politico, economico e religioso.

RENÉ LE FLORENTIN. Les Parfums. - Pagg. 264. (Librairie Desforges, Girardot e C., Paris, 1927).

È la seconda edizione, completamente rifatta ed arricchita. Contiene un dizionario delle materie prime utilizzate in profumeria ed un ricco formulario per la preparazione di profumi diversi; segue una ricca bibliografia.

EMILIO BUDAN. Il Canarino e le sue razze. Quinta edizione. Vol. 4 della « Collana Battiato per le Famiglie. » - (Francesco Battiato, Catania, 1927. L. 12).

A. BARTOLUCCI. Vermi ed insetti parassiti del bestiame. - « Biblioteca Agraria G. B. Paravia ». L. 6,50; in Torino L. 6.

Manualetto interessante ed utile, ottimo per guidare gli interessati nella conoscenza dei vermi ed insetti parassiti del bestiame e dei mezzi per difendersene.

Prof. Dott. GUIDO BERTINI. L'azienda agraria italiana ed il suo ordinamento tecnico economico industriale. Pagg. 174. - (Società editrice toscana, Sancasciano Val di Pesa, 1927. L. 15).

Lavoro che si dirige ai Licenziati delle Scuole medie di agricoltura, per servir loro di guida nell'ordinamento o riordinamento di aziende agrarie che venisse loro affidato, e che raggiunge pienamente il suo scopo, sì che è raccomandabile ad ogni agente di campagna o perito agrario. E' diviso in quattro parti: direttore dell'azienda; tecnica; economia; industria, trattate ciascuna con competenza e chiarezza e confortate da esempi pratici. Meritatamente il libro è stato elogiato da S. E. Belluzzo, Ministro dell'Economia Nazionale.

D. MIRABELLI. Come si alleva il maiale. Note pratiche di suinicultura nazionale. N.° 133 delle « Monografie Agrarie e Zootecniche. » - (Francesco Battiato, Catania, 1927. L. 3).

RODOLFO FORLANI. Battaglie rurali. (Ciò che si e fatto e ciò che resta a farsi). N.° 134 delle « Monografie Agrarie e Zootecniche. » - (Francesco Battiato, Catania, 1927. L. 2.50).

O. e A. ELETTI. Le disinfezioni in Veterinaria. N.° 135 delle « Monografie Agrarie e Zootecniche » - (Francesco Battiato, Catania, 1927. L. 2).

TIZIANO LUCIDI. Le coltivazioni artificiali dei tartufi in Italia. N.° 136 delle « Monografie Agrarie e Zootecniche. » (Francesco Battiato, Catania, 1927. L. 3).

CARLO A. GONIN. Le mie galline. (Segreti di redditiva pollicultura ad uso delle famiglie e delle massaie). Terza edizione. Vol. 3 della « Collana Battiato per le Famiglie ». - (Francesco Battiato, Catania, 1927. L. 15).

E' un libro di pollicultura, pratico e moderno.

V. VANNUCCINI - C. FABIANI. Le viti americane e l'innesto. - Vol. VI della « Biblioteca Agraria Ottavi ». - (Fratelli Ottavi, Casale Monferrato, 1927. L. 15).

E' la sesta edizione del libro del compianto Prof. Vannuccini, già rivisto nel 1923 dal Dott. Fabiani, il quale opera ora l'aggiornamento di ogni trattazione in base ai più recenti studi e vi introduce qualche nuovo argomento.

CAMERA DI COMMERCIO E INDUSTRIA DI MODENA. Usi e consuetudini relativi ai contratti del bestiame nella provincia di Modena. - (Società tipografica modenese, Modena, 1927).

E' il primo lavoro che la Camera di Commercio e Industria di Modena pubblica della raccolta sistematica degli usi mercantili vigenti in quella provincia, che molto opportunatamente ha deliberato di fare.

MOSTRA GEOGRAFICA DELL'ESPANSIONE ITALIANA ALL'ESTERO. Raccolta documentale della espansione italiana all'estero organizzata in occasione del X° Congresso geografico nazionale. - (Archetipografia di Milano, 1927. L. 1.50).

DARIO TOSCANO. Nozioni di legislazione agraria. Vol. CVIII della « Biblioteca di agricoltura e industrie affini. « (Francesco Battiato, Catania, 1927. L. 13.50).

Molto utile per gli studenti, e per gli agricoltori, che vi possono facilmente apprendere i principi del diritto e le disposizioni vigenti che li riguardano

SANTE CETTOLINI. Note di economia viticola con brevi cenni di estimo del vigneto. - Terza edizione. N. 132 delle « Monografie Agrarie e Zootecniche » (Francesco Battiato, Catania, 1927. L. 2.50).

Prof. ALBERTO ROMOLOTTI. Il metodo biometrico per l'esame del filamento di lana. - (Associazione dell'Industria laniera italiana, Roma, 1926).

L'A., confortando il suo dire con dati di esami microscopici di filamenti e di fiocchi di lana, propugna il metodo biometrico per fare una analisi completa della lana in relazione alla finezza del diametro medio delle sue fibre, e così avere la unificazione di tipi di lana come base di una razionale classificazione; ciò che, egli dice, gioverebbe agli allevatori per la selezione delle razze e dei tipi migliori da allevare, e all'industriale per produrre secondo i tipi unificati.

LA PRESSE COLONIALE ha pubblicato (Agosto 1927) un interessante numero speciale illustrato dedicato alla palma da olio nell'Africa Occidentale Francese.

---

# Atti dell'Istituto Agricolo Coloniale Italiano

— Nei giorni 24, 25 e 26 Ottobre, presieduti dal Comm. Giuseppe Sanna, Commissario governativo nominato dal Ministero delle Colonie, hanno avuto luogo gli esami di licenza.

Ottennero il diploma di licenza i seguenti allievi con i punti per ciascuno indicati: *Corso di specializzazione nell' Economia Coloniale:* Giovanni Casini, $\frac{95}{100}$; *Corso di avviamento all'Agricoltura Coloniale:* Paride Magnanensi, $\frac{92}{100}$; Giuseppe Montanari, $\frac{92}{100}$; Michele Marchetti, $\frac{80}{100}$; Pier Francesco Piccolomini, $\frac{70}{100}$. Ottenne il certificato di proficua frequenza l'uditore Gaetano Minciotti, e quello di semplice frequenza l'uditore Luigi Lupatelli.

— Le iscrizioni di alunni ai Corsi dell'Istituto per l'anno scolastico 1927-28 sono state: pel Corso di specializzazione nell'Economia Coloniale N. 3; pel corso di avviamento all'Agricoltura Coloniale: 1.° Anno: N. 39: 2° Anno N. 12 e 3 uditori.

— L'Oleificio della Società Agricola Italo Somala ha gentilmente offerti al Museo dell'Istituto due campionari della sua lavorazione nel 1927, uno riferentesi al seme di ricino e l'altro a quello di girasole, ed una bottiglia di sesamo prodotto nel 1927.

— Il Dott. Riccardo Catelani ha gentilmente offerto all'Istituto dei semi di the, varietà Bazaloni, e semi di leguminose erbacee ed arboree delle quali si fa largo uso nelle piantagioni di the, zucchero ed *Hevea brasiliensis;* il tutto proveniente dalle Indie Olandesi.

---

# VARIE

— La Reale Società Geografica Italiana e la Sezione Milanese del Club Alpino Italiano invieranno prossimamente una spedizione geografico-alpinistica nella regione del Caracorum, della quale avrà la direzione S. A. R. il Principe Aimone Savoia-Aosta.

— In seguito a proposta di S. E. il Ministro dell'Economia Nazionale è stato sciolto il Consiglio di Amministrazione dell'Istituto Coloniale Italiano e nominato R. Commissario l'on. Pier Gaetano Venino.

— La Camera di commercio italo-orientale di Bari ha disposto per l'apertura di una sua sede a Tirana.

— Una missione danese diretta dal Prof. Olufsen sta per intraprendere un viaggio nell'Africa Occidentale allo scopo di raccogliere esemplari di piante e di animali, e di prodotti che possano interessare il commercio. Da Dakar si recherà nell'Alto Volta, poi, seguendo il corso del Niger, si porterà a Niamey e successivamente ad Air e nella regione di Zinder.

— Gli Stati Uniti stanno creando in California un giardino botanico estremamente vasto; misurerà quattro miglia e mezzo di lunghezza sulla banda costiera tra Los Angelos e il Pacifico. Ottocento acri saranno coltivati a scopi scientifici ed i rimanenti 2700 formeranno una zona riccamente coltivata a giardini e boschetti.

— Il Governo Cubano ha emanate disposizioni per limitare la produzione dello zucchero, le quali avranno sicuramente una ripercussione sui mercati mondiali.

— Il Governo Etiopico, dietro iniziativa del Dott. Provenzale, ha deliberato di installare in Adis Abeba un servizio di radiologia e di elettroterapia ed un laboratorio di batteriologia e biologia.

— L'Ufficio internazionale del vino sta per entrare a Parigi nella sua fase di funzionamento; servirà da organo ufficiale di cooperazione tra i principali paesi produttori di vino, allo scopo di assicurare la protezione degli interessi vinicoli e il miglioramento delle condizioni del mercato internazionale.

— Una Società inglese ha ottenuto la concessione per lo sfruttamento del Mar Morto; da studi fatti sembra se ne possono trarre 1.300 milioni di tonnellate di potassa, 853 milioni di bitume, 11.900 milioni di sale, 22 milioni di clururo di magnesio.

— Gli agricoltori dell'Oregon Meridionale hanno adottato l'aereoplano come mezzo sussidiario per le semine delle loro vaste aziende.

— È stata aperta a Londra un'Agenzia di colonizzazione e di affari del Governo di Cipro. Dal 1928, annualmente saranno adibite 32.000 sterline per lo sviluppo delle riserve dell'isola.

— Il record del prezzo dei montoni da riproduzione è stato raggiunto in Australia, ove uno è stato pagato 5250 sterline (circa 472.000 lire).

— Nonostante lo sciopero del carbone, l'emigrazione inglese nel 1926-27 non è molto maggiore di quella degli anni precedenti; è stata di 166.633 persone, delle quali 55.425 dirette al Canadà, 43.346 in Australia, 27.065 agli Stati Uniti e 5.431 in altri paesi, non dell'Impero Britannico. Per il 25 % è composta di Scozzesi.

— Nel Novembre è stata aperta a Cumiana (Torino) una «Scuola Agricola Missionaria Salesiana», destinata a formare ed educare missionari agricoltori salesiani.

— Il «Congresso dell'acqua» e la «Giornata del cotone» che dovevano aver luogo ad Algeri nell'Ottobre scorso, sono stati tenuti dal 3 al 10 Novembre.

— Nel prossimo anno avrà luogo un viaggio di 2000 Avanguardisti nell'America Latina.

— Una grande Esposizione di Chimica verrà tenuta a Torino nel 1928. Per notizie e chiarimenti, rivolgersi al «Comitato Esecutivo Manifestazioni Esposizioni, 1928 — Esposizione Chimica», Torino (102), Via Carlo Alberto 24.

— In occasione dell'inaugurazione del VII Gran Salone delle Macchine Agricole al Parco delle Esposizioni a Parigi, la S. N A. C. I. (Firenze, Borgo dei Greci 8) organizza un viaggio che avrà luogo dal 23 al 31 Gennaio. Le inscrizioni si ricevono presso la detta Società e presso le Cattedre Ambulanti di Agricoltura.

— La benemerita Società S. N. A. C. I. organizza due gite nazionali a Tripoli e nell'interno che avranno luogo, rispettivamente, dal 12 al 23 e dal 19 al 30 Gennaio prossimo. Prezzi da Siracusa: 1ª Classe, L. 1600; 2ª Classe L. 1500. Rivolgersi al S. N. A. C. I. Firenze (118), Borgo de' Greci 3.

Lutto profondo per la Scienza è stato il trapasso del

**Prof. ANTONIO BERLESE**

avvenuto il 24 Ottobre scorso. Studioso e ricercatore instancabile Egli volse principalmente la Sua indagine agli « Artropodi » e in modo specialissimo agli « Insetti » ; ed in breve la Sua fama di Entomologo insigne varcò i confini della Patria. Ma, non circoscritto alla pura ricerca scientifica, mise gli sforzi del Suo pensiero originale a profitto dell'Agricoltura, che, come è noto, deve a Lui i metodi di lotta contro la *Diaspis pentagona* del gelso e contro la Mosca dell'olivo.

Per la Sua fama di fecondo ed insigne scrittore è sufficiente rammentare i Suoi lavori sugli « Acari », il grande trattato sugli « Insetti » e la notevolissima « Entomologia agraria » ; e per il Suo valore di organatore ricordare l'opera svolta nella R. Stazione di Entomologia Agraria di Firenze, che diresse per 28 anni e che arricchì di numerose ed invidiate collezioni.

Allo Scienziato illustre, all'Uomo che nella Sua modestia fu oltremodo benefico, l' Istituto Agricolo Coloniale Italiano, che Lo ebbe per dodici anni suo attivo Consigliere, s' inchina reverente, inviando vive condoglianze alla famiglia.

Da altro lutto sono stati colpiti l'Istituto e gli ambienti agrari colla scomparsa immatura del

**Prof. LELIO GIBERTONI**

uno dei migliori specialisti in materia di viticoltura. Licenziato del Corso Superiore della R. Scuola di viticoltura ed enologia di Conegliano, prestissimo applicò le Sue conoscenze alla difesa antifillosserica dei vigneti italiani, essendo prima caposquadra e poi delegato antifillosserico in molte città. Nè la Sua attività svolse unicamente nel campo pratico, chè le Sue numerose pubblicazioni, riguardanti specialmente la viticoltura, sono ad attestare il Suo valore di studioso.

Uomo buono, che doveva unicamente la Sua fama al Suo lavoro assiduo ed appassionato, lascia largo e meritato compianto di Sè.

Mentre s'inchina con commozione alla Sua Salma, l' Istituto Agricolo Coloniale Italiano, del quale Egli fu per due anni laborioso Consigliere, invia calde condoglianze alla famiglia, da Lui teneramente amata.

Dott. Armando Maugini - Direttore responsabile — Firenze, G. Ramella & C.o